KARL VOGTS WELTANSCHAUUNG.

EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DES MATERIALISMUS IM 19. JAHRHUNDERT.

INAUGURAL-DISSERTATION.

VERFASZT UND DER
HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT
DER
KGL. BAYR. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
VORGELEGT AM 3. FEBRUAR 1914
VON

JOHANNES JUNG
OBERLEHRER AM REFORMREALGYMNASIUM ZU WIESBADEN.

ACAD.
LUGD. BAT.
BIBL.

PADERBORN.
DRUCK VON FERDINAND SCHÖNINGH.
1915.

Referent: **Prof. Dr. Stölzle.**

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549815_0161

Vorwort.

Die Anregung zu vorliegender Arbeit verdanke ich Herrn Prof. Dr. R. Stölzle. Hierfür, sowie für mannigfache Winke spreche ich hiermit gebührenden Dank aus.

Der Verfasser,
z. Z. Kriegsgefangener in Brest in Frankreich.

Inhaltsübersicht.

Seite

Vorwort V
Inhaltsübersicht VII
Literaturverzeichnis X

Einleitung:

Karl Vogt und der Weltanschauungsbegriff . . 1

Erstes Kapitel.

Vogts Weltanschauung und ihre Quellen.

1. Die Kinderjahre 5
2. Die Lehrjahre 8
   a) zu Gießen 11
   b) zu Bern 12
3. Die Wanderjahre 14
   a) zu Neuchâtel 14
   b) zu Paris 15
   c) zu Nizza 16
4. Die Meisterjahre 16

Zweites Kapitel.

Vogts Weltanschauung als kosmologischer Materialismus.

1. Weltschöpfung 20
2. Weltanfang 23
3. Weltbildung 25
   a) Entstehung der körperlichen Welt im allgemeinen . . . 25
   b) Entstehung der organischen Welt 31

Seite

α) Wesen des Lebens 31
β) Erste Entstehung des Lebens: 32
αα) Die kosmozoische Hypothese 33
ββ) Die Urzeugung 34
γ) Ursprung der Arten 40
αα) Vogt, Verteidiger der Konstanztheorie 42
ββ) Vogt, Anhänger Darwins 49
δ) Abstammung des Menschen 56
αα) Paläontologie 60
ββ) Anatomie (Mikrocephalen) 63

Drittes Kapitel.

Vogts psychologischer Materialismus.

1. Die Tierseele 69
2. Die Menschenseele: 71
a) Wesen der Seele 71
b) Tätigkeiten der Seele 72
c) Ursprung der Seele 84
d) Unsterblichkeit der Seele 88

Viertes Kapitel.

Vogts ethischer Materialismus.

1. Grundprinzipien des ethischen Handelns im allgemeinen . . 91
a) Willensfreiheit (Pädagogik) 93
b) Sittennorm 95
c) Sittensanktion 96
2. Anwendung ethischer Prinzipien auf besondere Verhältnisse:
a) Religion 97
b) Die staatliche Autorität: 99
α) Ursprung des Staates (Revolution) 100
β) Zweck des Staates: Freiheit 104
a) Der Religion 104
b) Der Wissenschaft und Presse 105
c) Der Nationalität 107
d) Der Verfassung: 107
α) keine Monarchie: 108
keine absolute 108
keine erbliche 108
keine konstitutionelle, sondern 109
β) nur Demokratie und Anarchie 110
γ) Gewalt des Staates 111

Seite

Fünftes Kapitel.

Vogts ästhetischer Materialismus.

1. Malerei 113
2. Plastik 115
3. Architektur 116

Schluß 117
Namenverzeichnis 122
Sachverzeichnis 125

Literaturverzeichnis.

1. Vogts Werke.

1837 Vergleichende Untersuchung zweier Amniosflüssigkeiten aus verschiedenen Perioden des Fötuslebens (Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin von Johannes Müller, S. 69 ff.; Jahrg. 1837, Berlin).

1839 Zur Neurologie von Python tigris (Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin von Johannes Müller, S. 39 ff., Jahrgang 1839, Berlin).

1840 Beiträge zur Neurologie der Reptilien (Nouveaux Mémoires de la société helvétique des sciences naturelles. Neuchâtel, 1840).

1841 Notice sur les animalcules de la neige rouge (S. 377 ff. in der Bibliothèque universelle de Genève. Tome trente-deuxième. Paris, 1841).

1842 Embryologie des Salmones (Histoire naturelle des Poissons d'eau douce de l'Europe centrale per L. Agassiz) Neuchâtel.

— Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Geburtshelferkröte (Alyses obstreticans). Mit 3 lithographischen Tafeln. Solothurn.

1843 Im Gebirg und auf den Gletschern. Solothurn.

1845 Physiologische Briefe für Gebildete aller Stände. 1845/46. (Zitiert nach der 3. Aufl. 1861, Gießen.)

1846 Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. Zum Gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Teilweise nach L. Elie v. Beaumonts Vorlesungen an der Ecole des mines. 2 Bde, Braunschweig.

1846 Recherches sur l'embryogénie des mollusques gastéropodes (Annales des sciences naturelles, III. Série, Zoologie, Tome sixième, S. 1). Paris.

1847 Über den heutigen Stand der beschreibenden Naturwissenschaften. Rede, gehalten am 1. Mai 1847 zum Antritt des zoologischen Lehramtes an der Universität Gießen. Gießen.

1848 Der 18. September in Frankfurt. Im Auftrage des Klubs der Linken vom deutschen Hofe und vom Donnersberg geschildert. Frankfurt a. M.

1848 Ozean und Mittelmeer. Reisebriefe. 2 Bde. Frankfurt a. M.

1849 Die Aufgabe der Opposition in unserer Zeit. (Zum Besten der deutschen Flüchtlinge.) Gießen.

— Natürliche Geschichte der Schöpfung des Weltalls, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen, begründet auf die durch die Wissenschaft errungenen Tatsachen. Aus dem Englischen (Vestiges of the natural history of creation; Verfasser unbekannt) zitiert nach der 2. Aufl., Braunschweig 1858.

1850 Untersuchungen über Tierstaaten. Frankfurt a. M. (zitiert: Tierstaaten).

— Zoologische Briefe. Naturgeschichte der lebenden und untergegangenen Tiere, für Lehrer, höhere Schüler und Gebildete aller Stände. Mit zirka 1200 in den Text gedruckten Holzschnitten. Frankfurt a. M.

1852 Bilder aus dem Tierleben. Frankfurt a. M. (zitiert: Bilder).

1855 Köhlerglaube und Wissenschaft. Eine Streitschrift gegen Hofrat Rudolf Wagner in Göttingen. Gießen.

1859 Mein Prozeß gegen die Allgemeine Zeitung. Stenographischer Bericht, Dokumente und Erläuterungen. Genf.

— Studien zur gegenwärtigen Lage Europas. Genf und Bern.

— Die künstliche Fischzucht. Leipzig.

1863 Nordfahrt entlang der Norwegischen Küste nach dem Nordkap, den Inseln Jan Mayen und Island. Mit einem wissenschaftlichen Anhang, 3 Karten und 50 teils in Farben gedruckten, teils in Holz geschnittenen Illustrationen nach Originalzeichnungen von H. Hasselhorst. Frankfurt a. M.

— Vorlesungen über den Menschen. Seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde. 2 Bde, Gießen (zitiert: Vorl. ü. d. M.).

1864 Vorlesungen über nützliche und schädliche, verkannte und verleumdete Tiere. Leipzig.

1864 Andeutungen zur gegenwärtigen Lage. Frankfurt a. M.

1866 Ein Blick auf die Urzeiten des Menschengeschlechtes (S. 7 ff. im Archiv für Anthropologie, 1. Heft, Braunschweig).

1869 Mémoires sur les Mikrocéphales ou Hommes-Singes (aus dem Mém. de l'Institut National Genevois, Jahrg. 1869).

1870 Politische Briefe an Friedrich Kolb. Bielefeld.

1875 Über Vulkane. Vortrag, gehalten in Lyon am 21. Aug. 1873 bei Gelegenheit der Sitzung der französischen Gesellschaft für Fortschritt der Wissenschaften. Basel.

1877 ff. La revue scientifique de la France et de l'étranger. Dir.: Mm. Eug. Yung et Em. Alglave. Paris: 3. März 1877: Le péché de vivisection. 5. Mai 1877: L'origine de l'homme. 13. Sept. 1879 L'Archaeopteryx macroura. Un intermédiaire entre les oiseaux et les reptiles. 16. Okt. 1886: Quelques hérésies darwinistes.

1878 La Provenance des Entozoaires de l'homme et leur évolution. Conférence faite au congrès international des sciences médicales à Génève, le 15. sept. 1877. Génève.

1882 Ein frommer Angriff auf die heutige Wissenschaft. Antwort auf Angriffe in England gegen Vivisektionen und sonstige experimentelle Untersuchungen. Breslau.

1883 Eduard Desor. Lebensbild eines Naturforschers. Deutsche Büchere' 4. Serie, 24. Heft. Breslau.

1888 Brillart-Savarin, Physiologie des Geschmacks oder physiologische Anleitung zum Studium der Tafelgenüsse. Übersetzt und mit Anmerkungen versehen. 5. Aufl. Braunschweig.

1885—94 Lehrbuch der praktischen vergleichenden Anatomie v. K. V. und Emil Yung. Braunschweig. 1. Bd. 1885—1888; 2. Bd. 1889—1894.

1896 Über unsere Kenntnis von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur von Th. H. Huxley, übersetzt von K. V. Braunschweig. 2. Aufl.

— Aus meinem Leben. Erinnerungen und Rückblicke. Stuttgart.

1910 Weltanschauungen, 3 Artikel aus Vogts hinterlassenen Papieren in der Zeitschrift März, Halbmonatsschrift für deutsche Kultur, 2., 3. und 4. Heft.

2. Sonstige Werke.

Allgemeine deutsche Biographie XL, Artikel über K. V. von Ernst Krause. Leipzig 1896.

Biedermann, Karl, Erinnerungen aus der Paulskirche. Leipzig 1846.

Cabanis, P.-J.-G., Rapports du Physique et du Moral de l'homme et lettres sur les causes premières. 8. Éd. L. Plisse. Paris 1844.

Frohschammer, J., Menschenseele und Physiologie. Eine Streitschrift gegen Prof. K. V. in Genf. München 1855.

Hart, Friedrich, Ein Tag in der Paulskirche. Skizzen und Porträts aus dem Reichstag in Frankfurt. 1. Bd. Leipzig 1848.

Königsberger, L., Hermann v. Helmholtz. 1. Bd., Braunschweig 1902.

Lange, Albert, Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. Iserlohn 1876/77.

Lehmen, Lehrbuch der Philosophie. 1909/11. Freiburg i. Br.

Marchand, Alfred: Lettres politiques de Charles Vogt, traduites. Paris 1871.

Moleschott, Kreislauf des Lebens. Mainz 1852.

Quatrefages, A. de, Les Émules de Darwin. Paris 1894.

Reichenbach, Frh. v., Köhlerglaube und Afterweisheit, dem Herrn K. V. zur Antwort. Wien 1855.

Wagner, Andreas, Naturwissenschaft und Bibel im Gegensatz zu dem Köhlerglauben des K. V. als des wiedererstandenen und aus dem Französischen ins Deutsche übersetzten Borg. Stuttgart 1855.

Wichmann, W., Denkwürdigkeiten aus der Paulskirche. Hannover 1888.

Wigard, Franz, Stenographischer Bericht über die Verhandlungen der deutschen konstituierenden Nationalversammlung zu Frankfurt a. M. Herausgegeben auf Beschluß der Nationalversammlung durch die Redaktionskommission und in deren Auftrag. 9 Bände. Frankfurt a. M. 1848.

Vogt, William, La vie d'un homme. Paris-Stuttgart 1896.

Einleitung.

Karl Vogt und der Weltanschauungsbegriff.

Karl Vogt schreibt einmal: „Ich weiß nicht, ob es anderen ebenso geht, aber von mir kann ich versichern, daß es gewisse Worte gibt, die mir eine Art von Gruseln machen oder mich in nervöse Aufregung versetzen, so daß ich immer versucht bin, die Gesellschaft zu fliehen, in welcher ich sie höre, oder ein Buch, einen Aufsatz, eine Abhandlung zuzuklappen und auf die Seite zu stellen, wenn ich ihnen auf dem Titel oder in dem Texte begegne.“[1] Zu diesen Ausdrücken, die Karl Vogt „durchaus unsympathisch“ waren, gehörte vor allem das Wort „Weltanschauung“. Solche Worte erscheinen ihm nach ihrer begrifflichen Seite als unklar und unbestimmt: „Ist es, weil sie, besonders in gewissen Perioden, zu oft oder am unrechten Orte angewendet werden? Ist es, weil sie überhaupt gar keinen faßbaren Begriff darstellen, keinen anderen Inhalt haben als des betreffenden Verfassers Träume und Schäume, selten nur mit einigen Tatsachen verbrämt, welche dazu passen wie eine Faust auf das Auge, und großenteils aus individuellen Zufälligkeiten geschöpft, welche sogar von Grund aus sich ändern können, je nachdem der Weltanschauer gut verdaut hat, der Weltanschauerin ein Geliebter untreu geworden“ ... ist?[2] „Weltanschauungen“ erscheinen Vogt aber auch unnütz und wertlos. Die Zeiten sind vorüber, sagt er, „wo literarische Kämpfe, spekulierende Anschauungen einen wirklichen konkreten Einfluß auf das Leben einzelner Völker übten“.[3]

[1] März 1910, Nr. 2, S. 89. [2] A. a. O. S. 89.
[3] A. a. O. S. 93.

Heute ist dies nicht mehr der Fall. „So viel steht als Tatsache fest, daß unsere gegenwärtige Epoche durchaus nicht von der Literatur und den in derselben niedergelegten Weltanschauungen, sondern von den materiellen Lebensbedingungen und den aus diesen abgeleiteten Folgerungen und Ideen, von den Fortschritten der Wissenschaft und deren technischen Anwendungen beherrscht, daß der Gang der Weltgeschichte und der in dieser Geschichte lebenden Gesellschaft von diesen Momenten bestimmt und geleitet wird. Unsere gegenwärtige Epoche ist nicht allein, wie man sie oft bezeichnet hat, die Epoche des Dampfes oder der Eisenbahnen oder der Elektrizität — wie man sie auch nennen mag —, sie ist weit mehr als das: sie ist das Zeitalter der Dienstbarmachung der Naturkräfte, ihrer Unterwerfung unter den Willen des Menschen, vermittelt durch ihre genauere Erkenntnis inbezug auf ihren Ursprung, wie auf ihre Wirkung und Anwendung. Das sind die Momente, welche die Geister erregen und zu stets erneuten Anstrengungen anspornen. Indem sie auf die materiellen Bedingungen des Lebens, von welchen sie ausgehen, fördernd und erweiternd zurückwirken, dringen sie in die Massen ein, erhalten das Leben derselben in Fluß und beherrschen die ganze menschliche Gesellschaft in allen ihren Schichten, von oben bis unten."[1] Diese „Dienstbarmachung der Naturkräfte" ist nicht ohne Einfluß auf die Weltanschauung des Menschen geblieben. Der realistische Strom der Zeit ist angeschwollen: „Man verlangt nicht aus subjektiven Gründen abdestillierte Weltanschauungen, sondern aus reellen Grundlagen abgeleitete Folgerungen, und wenn nur diese Grundlagen vorhanden sind, so läßt man sich auch gar manche Spaziergänge der Phantasie gefallen, die man sonst nicht annehmen würde."[2] Je weiter die Herrschaft des Menschen über die Natur und deren Kräfte zunimmt, um so mehr wird die heutige Zeit eine Epoche praktischer Arbeit, die allein „die Welt umgestaltet und die Beziehungen schafft, unter welchen die menschliche Gesellschaft lebt und durch zunehmende

[1] März 1910, Nr. 2, S. 96. [2] A. a. O. S. 98.

Indienststellung der Naturkräfte die Kultur entwickelt, die Zivilisation fördert. Die Weltanschauung nicht nur der breiten Massen, sondern der ganzen menschlichen Gesellschaft beruht auf dieser materiellen Grundlage . . . Ob der Erfinder einer umgestaltenden Einrichtung ein gläubiger Christ oder Jude, ein von Zarathustra, Hegelschen Kategorien oder Schopenhauerschem Pessimismus erfüllter sogenannter Philosoph ist, ob er irgendeiner allgemeinen Weltanschauung huldigt oder nicht, ist doch vollkommen gleichgültig — sein Werk bleibt immerhin dasselbe, und die Wirkung desselben auf die Gesellschaft, die Kultur und Zivilisation wird dadurch nicht im mindesten beeinflußt."[1]

Nach diesen Ausführungen könnte es scheinen, es sei ein sonderbares Unterfangen, die Weltanschauung eines Mannes darzustellen, der selbst mit klaren Worten die Weltanschauungsfrage als etwas Unklares und Unnützes, als etwas Unbestimmbares und Unbrauchbares bezeichnet. Wir hoffen jedoch, daß es im folgenden gelingen werde, dieses doppelte Bedenken des Naturforschers zu heben, dessen Werden und Denken wir kennzuzeichnen versuchen.

Aus seinen zahlreichen Schriften läßt sich leicht seine Weltanschauung, nach ihren Quellen wie nach ihrem Inhalt, erkennen. Wenn von Goethe gesagt wird, daß jedes seiner Werke „ein Bruchstück einer großen Konfession" sei, dann trifft dieses Wort auch auf Vogt und seine Schriften zu. Auch er hat in ihnen sich selbst gemalt, sein Wesen und seine Seele mit all ihrem Forschen und Ringen dargestellt. Seine Werke sind zu einem großen Selbstbekenntnis ihres Schöpfers geworden. Allein die oben angeführten Stellen zeigen schon in festen Umrissen das Vogtsche Weltbild und widerlegen sein eigenes Wort, daß die „auf materiell begrenzter Grundlage ruhende Anschauung mit dem, was man Weltanschauung nennt, nicht das mindeste zu schaffen habe."[2] Auf dem weiten Felde seiner schriftstellerischen und journalistischen Tätigkeit werden wir zahlreiche dissecta membra philosophiae sammeln.

[1] März 1910, Nr. 4, S. 310. [2] A. a. O. S. 310.

Zwar ist Vogt im großen ganzen als Hauptvertreter des Materialismus bekannt, und einzelne seiner packendsten Aussprüche sind geradezu geflügelte Worte geworden. Gleichwohl haben wir keine zusammenfassende, quellenmäßige Darstellung von Vogts Materialismus. Daher mag eine solche systematische Darstellung seiner Weltanschauung, hier erstmals auf Grund seines Gesamtschrifttums gegeben, als Beitrag zur Geschichte des Materialismus nicht ohne Wert sein.

Erstes Kapitel.

Vogts Weltanschauung und ihre Quellen.

„Ich bin der Meinung, daß das Individuum nicht nur das Produkt seiner Ahnen, sondern auch seiner Umgebung ist und daß die zuerst einwirkenden Eindrücke auch diejenigen sind, welche den größten und nachhaltigsten Einfluß üben.“[1] Bei der Suche nach den **Quellen** von Vogts Weltanschauung wird es nach diesen Worten notwendig sein, allem dem nachzugehen, was uns über Vorfahren, Erziehung und Unterricht, Charakter und Studium, äußere und innere Lebenserfahrungen unseres Naturforschers überliefert worden ist. Am besten sind wir unterrichtet über „die zuerst einwirkenden Eindrücke“, über die Jugendzeit Vogts; sie hat uns der greise Gelehrte in lebendiger Anschaulichkeit dargestellt in dem erst kurz nach seinem Tode veröffentlichten Werke: „Aus meinem Leben. Erinnerungen und Rückblicke von Karl Vogt. Stuttgart 1896.“ Wir glauben die für die Bildung seiner Weltanschauung maßgebenden Faktoren am übersichtlichsten schildern zu können, wenn wir zunächst seine Kinderjahre überschauen und dann die Geschichte seiner Lehr-, Wander- und Meisterjahre heranziehen.

1. Die Kinderjahre.

Karl Vogt ist geboren am 5. Juli 1817 als das älteste von neun Geschwistern zu Gießen im alten Großherzogtum Hessen. Seine in einem freundlichen Talkessel am Ufer der

[1] Aus m. Leben S. 63.

Lahn gelegene Vaterstadt „war damals ein kleines, winkeliges Nest von etwa 6000 Einwohnern, die fast ausschließlich von der Universität lebten und nebenbei etwas Ackerbau, Garten- und Viehzucht trieben".[1] Später, wo Gießen Knotenpunkt mehrerer Eisenbahnen und Sitz einer bedeutenden industriellen Tätigkeit wurde, bildete „die sehr zusammengeschwundene und dem Verfall zueilende Universität nur ein unbedeutendes Anhängsel der Stadt — damals war sie der Mittelpunkt, um welchen sich das ganze Leben drehte".[2] Trotzdem war in den Jugendtagen Vogts das Verhältnis zwischen Bürgerschaft und Universitätskreisen ein sehr gespanntes. „Der Student hochnasig und voll von Komment und Korporationsgeist, stand den jüngeren Bürgersöhnen ebenso schroff gegenüber als der Professor den älteren Bürgern. Zu den Bällen und Gesellschaften der einen wurden die anderen nicht zugelassen, der Professor schaute auf den Bierbrauer, den Metzger, den Kaufmann von oben herab, und der Bürger rächte sich dafür durch Schabernack und Verhöhnung der Schwachheiten und Bizarrerien der Gelehrten, die freilich der Sonderlinge genug in ihren Reihen zählten."[3]

Der Vater, Mitglied der medizinischen Fakultät, war der einzige Professor, der mit seiner Familie eine vermittelnde Stellung einnahm. Während die Mutter, eine Tochter des Gießener Landrichters Follenius, ihre sämtlichen Jugendfreundinnen in der Stadt hatte, kam der Vater als vielbeschäftigter Arzt täglich in Berührung mit bürgerlichen Kreisen. Besonders bei der „ehrsamen Metzgergilde" hatte er einen gewaltigen Stein im Brett, denn der Urgroßvater war in dem kleinen oberhessischen Städtchen Lich Metzgermeister gewesen, und „die meisten Sprossen der entfernteren Zweige waren diesem Handwerk treu geblieben".[4] Sämtliche Metzger nannten den Vater Professor der Medizin „den Herrn Vetter". Nicht ohne Grund! „Denn durch atavistische Vererbung hatte sich auf meinen Vater die Liebe zum Handwerk fortgepflanzt."[5] Wenn die Zeit des Schweineschlachtens

[1] Aus m. Leben, S. 22. [2] A. a. O. S. 29. [3] A. a. O. S. 29.
[4] A. a. O. S. 1. [5] A. a. O. S. 2.

herbeigekommen war, dann besuchte er den Markt, befühlte „mit Kennerblick die Wammen und Weichen" der Tiere und kaufte erst nach langem Küren und Wählen das geeignete Objekt. Er schlachtete selbst und widmete der Herstellung der Schinken und Würste „eine rührende Sorgfalt, die aber auch mit dem schönsten Erfolg gekrönt wurde".[1] Bei ihm wirkte die atavistische Vererbung noch unmittelbar, obgleich sie durch das Studium der Medizin „eine vervollkommnende Anpassung" gefunden hatte. Auch die anderen Nachkommen hatten sich zahlreich dem Studium der Chirurgie zugewandt. „Das Schlächtermesser der Ahnen hat sich in ihren Händen zum Bistouri oder zum Skalpell veredelt."[2]

Es ist leicht erklärlich, daß der Vater infolge seiner Beliebtheit bei den Metzgern und den übrigen Gießener Bürgern zum Gemeinderat und mehrmals zum Abgeordneten in die Kammer nach Darmstadt gewählt wurde. Allerdings konnte er sie nie betreten, denn die Regierung verweigerte ihm stets wegen seiner freisinnigen, oppositionellen Richtung den hierzu erforderlichen Urlaub. Sein Einfluß wurde hierdurch jedoch nur noch größer. Die Bürgerschaft stützte und trug ihn. Man nannte ihn deshalb oft scherzweise den „Großherzog von Gießen".[3] Daß sich diese Zuneigung auch auf die Kinder übertrug, war selbstverständlich.

Von den zahlreichen Freunden, die im elterlichen Hause verkehrten, war von bemerkenswertem Einfluß auf die spätere Geistesrichtung des Knaben nur der als Augenarzt berühmte Professor Balser. „Für mich war ‚der alte Balser' von höchster Bedeutung — ich verdanke ihm meine erste Einführung in die Naturwissenschaften. Balser besaß eine prachtvolle Schmetterlingsammlung . . ., seine besondere Liebhaberei bestand in der Züchtung von Raupen und Puppen. Wir wurden bald seine Leibjäger, ich nebst einigen Kameraden; wir streiften in allen Freistunden in Feld, Wiese und Wald umher und brachten ihm triumphierend unsere Beute. Gab er uns doch für eine schöne Raupe den aufgespannten Schmetterling! Aber wir mußten auch Futter

[1] Aus m. Leben S. 3. [2] A. a. O. S. 3. [3] A. a. O. S. 30.

bringen, die Raupen besorgen helfen, und, wenn wir hübsch aufgemerkt hatten, so zeigte er uns zur Belohnung die Sammlung, gab uns die Namen und bezeichnete uns Fundorte und Erscheinungszeiten. Stundenlang konnte der sonst vielbeschäftigte Mann sich in dieser Weise mit uns unterhalten. War es ein Wunder, wenn wir ebenfalls zu Hause Raupenzwinger anlegten, Pappkisten fertigten, kurz mit Leib und Seele uns dem Aufziehen, Sammeln, Bestimmen hingaben und so nach und nach zu den Naturwissenschaften hingezogen wurden?"[1]

2. Die Lehrjahre.

Die dem Knaben von den Vätern überkommene Veranlagung trat bald in Erscheinung. Er zeigte sich als Meister im Ausziehen wackelig gewordener Milchzähne oder in kühnen Operationen an verstopften und halberstickten Eulen und Enten. Den ersten Unterricht erhielt er in der Privatschule des Kandidaten Wohlgemuth. „Husten und Federschneiden" rühmte er als die Hauptbeschäftigung des Lehrers. Nach einigen Jahren kam er auf das Gymnasium oder, wie man in Gießen sagte, in „die Klasse". „Lernen und Arbeiten war für die große Mehrzahl Nebensache; die meisten gingen nur darauf aus, die Mitschüler zu necken und die Lehrer zu ärgern."[2]

Außerhalb der Schulzeit war die wesentliche Beschäftigung „in den niederen Klassen des Gymnasiums der Kampf mit den Stadtschülern, in den höheren die Nachahmung der studentischen Sitten und Gebräuche. Im Frühjahre traf man sich auf dem Trieb bei Barlaufen und Schlagball, im Sommer an den Badeplätzen an der Lahn, im Herbst auf dem breiten Wiesengürtel, der Gießen umgibt, beim Steigenlassen von Drachen, im Winter auf den Gräben derselben Wiesen oder auf der Lahn beim Schlittschuhlaufen — sogar beim Eisgang steuerte man auf Eisschollen gegeneinander und suchte sich gegenseitig die Fahrzeuge zu zertrümmern.

[1] Aus m. Leben S. 53. [2] A. a. O. S. 70.

Zuweilen gab es förmliche Schlachten."[1] Schrammen, Beulen und dergleichen Dinge kamen alltäglich vor.

So ging es weiter „auf dem Wege der Weisheit und Tugend von einer Bank des Gymnasiums auf die andere, von einem Jahre in das andere, dem ersehnten Ziel der Maturität entgegen. Scheinbar bekümmerten sich die Eltern durchaus nicht um unsere geistige Ausbildung; Klagen über die Lehrer wurden nicht angenommen, Hilfe bei den Arbeiten nicht geleistet — „Hilf dir selbst!" war das Motto. Man hielt uns nie von unseren Streifereien, Liebhabereien und Raufereien ab — wenn wir aber dabei unsere Arbeit versäumt hatten, Strafarbeiten leisten, im Karzer sitzen mußten, so hieß es: „Geschieht dir recht! Erst arbeiten, dann spazieren gehen!" Später freilich wurden wir inne, daß Vater und Mutter unseren Fortschritten aufmerksam folgten und der Vater namentlich manche Unterredung darüber mit den Lehrern gehabt haben mußte — aber dies geschah, ohne daß wir davon direkte Kenntnis erhielten."[2]

Die ganze Gymnasialzeit erschien dem Gießener Knaben als ein erbitterter Kleinkrieg zwischen Lehrer und Schüler, in welchem von seiten der Lehrer in den unteren Klassen die Ohrfeige und der Haselstock, in den höheren „das Karzer" die Verteidigungsmittel waren. „Jede Strafrede, jede Szene, jede Untersuchung war ja eine kostbare Zeit, dem Moloch Unterricht abgewonnen, und, wenn es uns gelungen war, eine ganze Stunde zu vertrödeln, daß der Lehrer vor Zorn zitternd von dannen ging, so jubelten wir, als hätten wir eine Schlacht gewonnen."[3] Wahrlich, schon damals steckte ein Stück Revolutionär in dem urwüchsigen Knaben! Kein Wunder, daß der Erfolg des Gymnasialunterrichtes auch kein allzu großer war! „Latein und Griechisch hatten wir gelernt, philologisch gelernt — sonst absolut nichts. Wir übersetzten und beherrschten die landläufigen Schwierigkeiten der beiden alten Sprachen, aber die Schriftsteller waren uns in den Tod verhaßt . . . Von Geschichte kannten wir einige Daten aus dem kleinen Bre-

[1] Aus m. Leben S. 71. [2] A. a. O. S. 90. [3] A. a. O. S. 98.

dow; in der Mathematik waren wir bis zu der Regeldetri vorgedrungen; wer nicht zu Hause, durch Eltern und Bekannte, mit den deutschen Klassikern vertraut geworden war, hätte aus der Schule nicht wissen können, daß es einen Lessing und Wieland, einen Schiller und Goethe gegeben hatte. So kamen wir zur Universität — was wir wußten, beeilten wir uns mit dem Maturitätsexamen über Bord zu werfen. Das hatte wenigstens das Gute, daß für die neuen Kenntnisse, die wir erwerben sollten, unausgefüllter Platz in Menge vorhanden war in unseren Gehirnen."[1] Das Hauptübel des damaligen Unterrichts bestand für Vogt also darin, daß die freie, selbsttätige Initiative zu sehr gehemmt und vor Unterricht und Unterricht gar nicht zur Entfaltung gebracht werden konnte. „Der Herr Lehrer, der Schulrat, das Ministerium in letzter Instanz bestimmen, wieviel von einem Wissenszweig dem jungen Menschen zugemessen, wieviel davon ihm bei jeder Prüfung abgezapft werden sollte, und so hat man schließlich als Resultat ‚Schablonenmenschen mit Wurstköpfen'. Ich nenne sie Wurstköpfe, weil in diese Gehirngehäuse ein grausames Gehäcksel von allen möglichen Dingen mit Zwang hineingestopft ist."[2]

Im Wintersemester 1833/34 begann Karl Vogt seine akademischen Studien an der aufblühenden hessischen Universität als stud. med. Er hörte zunächst nur menschliche Anatomie bei Wilbrand und folgte einem Privatissimum über vergleichende Anatomie bei Professor Wernekink. Das studentische Tun und Treiben, Pauken und Kneipen, „Renommieren, Krakeelen und Disputieren in angemessenem Tabaksqualm" nahm im ersten Semester noch zu sehr seine Zeit in Anspruch. Anders sollte es werden, als er im nächsten Sommer Experimental-Chemie bei Liebig belegte, der damals noch einfacher Professor war. In dem berühmten Laboratorium dieses später weltbekannten Chemikers erhielt er durch den Assistenten Ettling, einen früheren Apotheker, eine gründliche praktische Anleitung; am Schlusse des

[1] Aus m. Leben S. 110. [2] A. a. O. S. 112.

Sommersemesters 1834 hatte er 24 Gläser enträtselt und qualitative Analyse gelernt. Sein Lohn bestand in einem Platinmesser, das ihm Liebig überreichte mit den Worten: „Sie müssen Chemiker werden."[1] Karl Vogt gab nun alle Vorlesungen auf und arbeitete bei Liebig im Privatoratorium mit anderen strebsamen, ganz ihrem speziellen Studium hingegebenen älteren und jüngeren Männern, die sich später als Lehrer der Chemie vielfach einen bleibenden Namen erworben haben. Dieser Umgang übte auf den jungen Studenten einen mächtigen Einfluß aus und brachte ihm ganz veränderte Anschauungen bei über die Nichtigkeiten des Studentenlebens. Welch günstige Meinung Liebig von seinem Schüler gewann, möge nachstehendes Abgangszeugnis dartun:

„Herr stud. med. Karl Vogt aus Gießen hat im Sommersemester 1834 meine Vorlesungen über Experimentalchemie besucht und von demselben Semester an bis Mitte July 1835 den praktisch-analytischen Übungen im chemischen Laboratorium beigewohnt. Ich bezeuge ihm mit Vergnügen, daß er sich mit ausgezeichnetem Eifer und Neigung dem Studium der Chemie stets hingegeben hat, und bin gewiß, daß er in jedem anderen Fache etwas Vorzügliches leisten wird, wo ein klarer, scharfer Blick, Verstand und Talent die Leistungen bedingen. Justus Liebig."[2]

Großen Nutzen zog Vogt aus diesem Studienjahre im Laboratorium, in dem er mit den anderen Laboranten von Montags früh bis Samstagnachmittag ununterbrochen tätig sein mußte. „Der aufgezwungene, fast ausschließlich philologische Lehrkram im Gymnasium hatte wesentlich nur das Gedächtnis in Anspruch genommen; das selbständige Denken fand nur außerhalb des Gymnasiums Förderung in der Beschäftigung mit den Liebhabereien, in den Debatten mit den Kameraden, in den Gesprächen meiner Eltern mit Freunden und Gleichgesinnten . . . Hier im Laboratorium war es anders. Liebig besaß im höchsten Grade das Talent, die Denkfähigkeit seiner Schüler herauszufordern, sie zur

[1] Aus m. Leben S. 126. [2] A. a. O. S. 131.

Lösung von Aufgaben und Rätseln anzuspornen und ihnen in scheinbar indirekter Weise die Wege anzudeuten, auf welchen sie zu ihrem Ziele gelangen konnten. So glaubte man denn, wenn man auch nur längst Bekanntes wiederholt hatte, Neues entdeckt zu haben und fühlte sich zu weiterem selbständigem Forschen angeregt, während man zugleich immer auf die Tatsachen und die aus ihnen zu entnehmenden Folgerungen hingewiesen wurde."[1]

Leider sollte er bald durch die politischen Verwicklungen der Liebigschen Einflußsphäre entzogen werden. Der Vater hatte schon 1834 Verhandlungen mit Bern angeknüpft wegen Übernahme der Klinik und der Professur für Pathologie an der dort neugegründeten Universität. In Gießen war für ihn an ein Spital nicht zu denken. In Darmstadt zeigte man zudem nicht das geringste Entgegenkommen; man beantragte keine Beförderung oder Verbesserung, fügte später sogar direkte Unbilden hinzu. Anders dagegen verhielten sich die Kollegen von der medizinischen Fakultät: sie wollten ihm die Berechtigung zum Dekanat zuerkennen, womit eine Erhöhung seiner jährlichen Einkünfte um ca. 800 Gulden verbunden war. Allein Vogt dankte und löste noch im Winter alle Bande mit Gießen. Karl blieb auf Liebigs Rat vorläufig im Laboratorium. Als aber die Darmstadter Regierung später begann, freisinnige Personen zu verfolgen, als sogar viele Verhaftungen vorgenommen und die Studenten einer scharfen Kontrolle unterstellt wurden, floh auch er nach Darmstadt, von da nach Straßburg und Colmar und gelangte schließlich verkleidet und mit Schleichhändlern auf leichten, flachen Rheinkähnen nach der Schweiz.

In Bern, wo der Vater seit Ostern 1835 sich häuslich niedergelassen hatte, suchte Karl seine chemischen Studien fortzusetzen. Er meldete sich zu diesem Zweck bei Professor Brunner, der, zwar ein guter Analytiker der alten Schule, ihm jedoch durch seine Pedanterie bald das Laboratorium verleidete. Der Retter in der Not wurde G. Valentin, bei dem er gleichzeitig vergleichende Anatomie belegt hatte.

[1] Aus m. Leben S. 132.

Durch seine mikroskopische Technik wußte Valentin den jungen Studenten an sich zu fesseln. „Er lehrte mich, Insekten und andere Kleintiere unter Wasser zu präparieren und, als er sah, daß ich nicht ungeschickt und bald mit allen damaligen Übungen der Technik wohl vertraut war, gab er mir den Gedanken unter den Fuß, im nächsten Winter ihm bei Anfertigung der Präparate von Weichteilen zum Zwecke der Demonstration in den Vorlesungen an die Hand zu gehen.“[1] Der Vater war mit dieser „Frontveränderung“ einverstanden. „Aber du mußt auch menschliche Anatomie betreiben, worin deine Kenntnisse mehr als lückenhaft sind, und dies im Hinblick auf die Vollendung deiner medizinischen Studien. Zwei Sättel sind besser als einer.“[2] Die anatomischen und physiologischen Arbeiten zogen in der Folge Karl Vogt mächtig an; er widmete ihnen volle zwei Jahre, und da die ersteren größtenteils dem Gebiete der vergleichenden Anatomie angehörten, so boten sie noch den Vorteil, praktisch in das Gesamtgebiet der Zoologie eingeführt zu werden. Von den medizinischen Fächern, die weiter betrieben wurden, interessierte ihn am meisten die Chirurgie. „Ich darf wohl sagen, daß ich alle Eigenschaften zu einem tüchtigen Chirurgen hatte, eine feste Hand, Kaltblütigkeit, scharfen Blick und Geistesgegenwart bei unvorhergesehenen Zufällen.“[3] Im Sommer 1839 machte Karl Vogt bei der medizinischen Fakultät Doktorexamen und Staatsprüfung zugleich. Damit war für ihn die Studienzeit vorüber. Auf die Lehrjahre folgten nun die Wanderjahre. „Der Notsattel der Medizin war mit dem Doktordiplom und der Urkunde, welche mir das Recht zur Praxis bestätigte, regelrecht aufgebaut; aber ich verließ Bern . . . mit dem festen Entschluß, niemals von den mir verliehenen Diplomen Gebrauch zu machen.“[4] Da man damals nämlich die anästhesierenden Mittel und die antiseptische Methode noch nicht kannte, waren viele Operationen mit entsetzlichen Nachbehandlungen verbunden; den Widerwillen gegen

[1] Aus m. Leben S. 167. [2] A. a. O. S. 167.
[3] A. a. O. S. 169. [4] A. a. O. S. 184.

diese Folgen der Operationen konnte Vogt nicht überwinden: die Instrumente schienen manchmal wie vergiftet zu sein.

3. Die Wanderjahre.

In dieser Zeit sprach zu Bern in der Vogtschen Familie der damals vielgenannte Agassiz vor; er war Professor an der Akademie zu Neuchâtel, „erfüllt von großartigen Arbeitsplänen, die lebhaft besprochen wurden. Fossile Fische, lebende Süßwasserfische, Untersuchungen über jetzige und frühere Gletscher wirbelten durcheinander. Wenn nicht eine eigene Buchdruckerei, so wollte er doch eine speziell für ihn arbeitende Lithographie in Neuchâtel gründen. Aber bei so ausgedehnten Unternehmungen bedürfe er Hilfe, dauernde Hilfe von intelligenten und mit den Naturwissenschaften einigermaßen vertrauten jungen Leuten.“[1] Da der Vater sah, daß sein Sohn keine Neigung zum praktischen Arzt besaß, empfahl er ihn seinem berühmten Gastfreunde und erreichte zudem, daß Eduard Desor, der sich damals als politischer Flüchtling in seinem Hause aufhielt, sofort als Sekretär von Agassiz nach Neuchâtel ging. Karl Vogt folgte August 1839 nach. Die beiden jungen Gelehrten sollten wertvolle Hilfskräfte für das allseitige Genie Agassiz' werden und trotz Verschiedenheit der Weltanschauung und Vorbildung in fünfjährigem, fruchtbarem Einvernehmen mit dem strenggläubigen Zoologen stehen. Als einzige Schattenseite des gegenseitigen Verhältnisses wurde es nur empfunden, daß Agassiz die Arbeiten seiner Gehilfen vielfach ganz auf eigene Rechnung schrieb und nur mit seinem Namen deckte. So stammte der erste Band und ein großer Teil des zweiten von Agassiz' „Histoire naturelle de poissons d'eau douce“ allein aus der Feder von Karl Vogt: „Nous commençâmes en commun nos observations sur les espèces de la famille des Salmones, vers la fin de l'année 1839 . . . je fus chargé d'achever seul ce travail. En me confiant une tâche aussi honorable, mon célèbre ami n'est cependant point resté

[1] Aus m. Leben S. 186.

étranger à mes recherches. Nous avons discuté ensemble les faits capitaux, à mesure que l'observation me les révélait."[1] Die gründliche Arbeit über „Embryologie und Anatomie der Salmoniden" verschaffte Vogt mit einem Schlage eine geachtete Stellung in der naturwissenschaftlichen Welt. Unbequem war es Agassiz, daß Vogt nebenher sich noch mit anderen Arbeiten abgab als mit Fischuntersuchungen. So veröffentlichte er 1842 seine „Entwicklungsgeschichte der Geburtshelferkröte", die er seinen drei berühmtesten Lehrern, Liebig, Valentin und Agassiz, widmete.

Den Glanzpunkt dieser forschungsreichen Periode bildeten die vielgenannten Exkursionen auf den Unteraargletscher in die Nähe des Grimselhospizes. Nicht bloß die praktische Einführung in die Arbeiten der Zoologie, sondern auch die Anleitung zu geologischen Untersuchungen verdankt Vogt dem unermüdlichen Agassiz. Lebensvoll schildert er „Im Gebirg und auf den Gletschern" den monatelangen Aufenthalt der Gelehrten im „Hotel des Neuchâtelois", d. i. in einer unter einem gewaltigen erratischen Block gelegenen Steinhütte, die auch nicht die geringste Bequemlichkeit zu bieten vermochte. Agassiz leitete das Ganze, Desor war unverdrossener Bergsteiger, Vogt nahm die zoologischen und mikroskopischen Untersuchungen vor. Abends, nach mühevollen Wanderungen durch die Eiswüste, traf man sich wieder im „Taubenschlag".

Leider mußten jene mit großen Geldopfern unternommenen Exkursionen unter die Blöcke der Gletscherwelt den finanziellen Ruin des Unternehmens herbeiführen. Agassiz geriet in Schulden und mußte seine „wissenschaftliche Fabrik mit Gütergemeinschaft" auflösen. Diese Gelegenheit benützte Vogt, sich „auf eigene Füße zu stellen". Trotzdem Agassiz ihn unter Tränen beschwor, mit nach Amerika zu gehen, begab sich Vogt nach Paris (1844), woselbst er die Vorlesungen und Sitzungen der gelehrten Gesellschaften besuchte und mit den hervorragendsten Vertretern von Kunst

[1] Histoire naturelle des Poissons d'eau douce de l'Europe centrale par L. Agassiz. Embryologie des Salmones par Ch. Vogt. Préface. Neuchâtel 1842.

und Wissenschaft zusammentraf. Leider ist seine spätere Absicht, den Aufenthalt in Paris, den er „den interessantesten Abschnitt seines Lebens" nannte, näher zu schildern, nicht mehr zur Ausführung gelangt. Zwei seiner später entstandenen Werke, die „Physiologischen Briefe" und das nach den Vorlesungen von Elie de Beaumont herausgegebene „Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde", geben uns nur teilweise Einblick in seine damaligen Bestrebungen. Wenn wir jene Pariser Zeit noch zu den „Wanderjahren" Vogts rechnen, so geschieht dies auch aus dem Grunde, daß er wiederholt damals in Gesellschaft gleichgesinnter Freunde längere Zeit Aufenthalt nahm an der Meeresküste. In dem doppelbändigen Werke „Ozean und Mittelmeer" erzählte er „in freier Tagebuchsmanier und in Gestalt harmloser Plaudereien"[1] seine Erlebnisse am Gestade von St. Malo und bei Nizza, die er auch in zahlreichen Artikeln der „Allgemeinen Zeitung" der Öffentlichkeit zur Kenntnis gab. „Wir haben tagelang wacker gearbeitet mit Mikroskop und Skalpell, wir haben selbst gefischt und gefangen und unsere Tiere nicht nur in dem Gefäße, in welchem der Fischer sie uns brachte, sondern auch draußen in ihrem freien Leben und Treiben zu beobachten gesucht."[2] Die ganze Gegend kannte bald die stämmige Gestalt des eifrigen Forschers; man nannte ihn „la fleur de la santé".[3] Auch in Frankreich, Deutschland und in der Schweiz hatte sich Vogt durch seine literarischen und naturwissenschaftlichen Arbeiten bereits einen Namen erworben, als ihm Herbst 1847 auf Betreiben Liebigs ein Ruf als Professor der Zoologie an der Gießener Universität zuteil wurde. An der Stätte seiner Kinder- und Lehrjahre sollte er jetzt als Meister der Wissenschaft wirken.

4. Die Meisterjahre.

Mit Jubel wurde von der Gießener Bürgerschaft und Studentenschaft der Name Vogt begrüßt. Die Antrittsrede, die der neue Professor am 1. Mai 1847 hielt, handelte „Über

[1] Allgemeine deutsche Biographie XL, 184.

[2] Ozean u. Mittelmeer I, 17. [3] A. a. O. I, 266.

den heutigen Stand der beschreibenden Naturwissenschaften. Leider sollte seiner Lehrtätigkeit in der Vaterstadt keine lange Dauer beschieden sein. Wiederum sind es politische Verwicklungen, die störend in seinen Lebensgang eingriffen. Das berühmte Jahr 1848 sah ihn als Oberst der Gießener Bürgergarde, als Mitglied des Vorparlaments und später als Abgeordneten in der Nationalversammlung zu Frankfurt a. M. wo er als Sprecher der Linken und Führer der radikalen Richtung durch seinen Sarkasmus und seine Schlagfertigkeit eine bekannte Persönlichkeit wurde. Mit dem Rumpfparlament ging er dann nach Stuttgart, wo er es zur Würde eines „Reichsagenten" brachte. Er mußte, ähnlich wie früher sein Vater, über die Grenze fliehen und wurde seiner Stellung an der hessischen Landesuniversität enthoben. Alle Schriften Vogts aus der nächstfolgenden Zeit, besonders aber die vielgelesenen „Untersuchungen über Tierstaaten" atmen seinen Unmut und Groll über den kläglichen Ausgang der deutschen Volksbewegung. Seinen Wohnsitz nahm der Verbannte zunächst in Nizza, wo er eingehende Beobachtungen über Salpen und Röhrenquallen anstellte. Von hier aus wurde er 1852 zum Professor der Geologie nach Genf berufen; später wurde ihm auch der Lehrstuhl für Zoologie anvertraut.

Inzwischen brach der sog. Materialismusstreit im Jahre 1854 aus. Das kam so: Als Rudolf Wagner auf der Naturforscherversammlung zu Göttingen 1854 in einem Vortrag: „Über Menschenschöpfung und Seelensubstanz" auch Vogt angriff, trat ihm Vogt entgegen in der Schrift: „Köhlerglaube und Wissenschaft" 1854. Mit Keulenschlägen bearbeitete er die „spiritualistische Richtung", die „bibelgemäße Forschung" und „die doppelte Buchführung" in der Naturwissenschaft. Seine Streitschrift „Köhlerglaube und Wissenschaft" erlebte innerhalb eines Jahres vier Auflagen. Besonders der darin vertretene Satz, daß die Gedanken sich zum Gehirn verhalten wie der Urin zu den Nieren, erlangte eine weitgehende Popularität. Von jetzt an sehen wir Vogt in vielen Städten der Schweiz und Deutschlands seine Wandervorlesungen halten, in denen er in gemein-

verständlicher, packender Form unter riesigem Beifall seine materialistischen Ansichten in die Volksmassen hineinwarf. Die Kunde: Karl Vogt ist da und hält einen Vortrag, wirkte vielfach wie „elektrisierend". Aus jener Zeit stammen viele Artikel in der Gartenlaube und die oft genannten Werke: „Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde", ferner „Vorlesungen über nützliche, schädliche, verkannte und verleumdete Tiere", besonders aber „Altes und Neues aus Tier- und Menschenleben". Seine materialistischen Ansichten zeigen sich besonders in seiner Lehre vom Menschen. In Anlehnung an Darwin und Huxley läßt er in den genannten Werken den Menschen aus dem Tierreich entstehen, geht sogar so weit, für die einzelnen Menschenrassen besondere Anthropoidenstämme anzunehmen. Seine Schrift „Untersuchungen über die Mikrocephalen oder Affenmenschen" betrachtete die Mikrocephalen als Affen, die infolge Hemmungsschwierigkeiten in ihrer Entwicklung stehengeblieben sind; auch sie trug ihm der Parteien Gunst und Haß, insbesondere den Namen „Affenvogt" ein; bei einem Vortrag in München ging man sogar zu tätlichen Angriffen über.

In seinem späteren Leben hat Vogt in seinen politischen und naturwissenschaftlichen Ansichten mancherlei Schwenkung vorgenommen. In der Revue scientifique (1886 und 1891) machte er bedeutende Ausstellungen an dem Darwinschen System, und nach dem Kriege 1870/71 brachte er, ein Deutscher, es sogar fertig, sich als völliger Franzose zu zeigen und die Partei der Besiegten ergreifend gegen die Abtretung von Elsaß-Lothringen zu protestieren. Schon 1859 hatte er geschrieben: „Auch die alte Franzosenfresserei mit dem kindisch gewordenen Vater Arndt und dem Schemen des Dreckpeters Jahn an der Spitze sehe ich wieder aus dem historischen Schlamm hervortauchen und die alten Lieder vom Rheine anstimmen. Sogar das Elsaß und Lothringen wird mit großem Geschrei als deutsches Land reklamiert, und man ist wahrhaftig nicht sicher, daß nicht eines schönen Morgens irgendein Geschichtsforscher mit der vollkommen gegründeten Schlußfolgerung auftritt: Weil

Karl der Große ein Deutscher gewesen, so müsse auch sämtliches von ihm beherrschtes Land wieder an Deutschland zurückerstattet werden."[1]

Bis in seine letzten Lebensjahre war Vogt wissenschaftlich tätig. Seine zahlreichen Ferienreisen, die er oft bis nach Roskoff und Neapel machte, dienten ihm, genaue Beobachtungen zu machen über die verschiedensten Meerestiere, ihren Generationswechsel, das Leben niederer Krebse und Würmer, worüber er in französischen Journalen und vielen deutschen Wochen- und Monatsschriften berichtete. Eine durch die Munifizenz eines reichen Frankfurters ermöglichte Reise nach Nordkap, Jan Mayen und Island gab ihm neue Gelegenheit und Anregung zu geologischen und paläontologischen Forschungen. „Mit unumschränkter Liberalität bot uns anderen ein Privatmann die Gelegenheit und Mittel, frei von jeder Unterstützung und Beaufsichtigung von Regierungen und Korporationen, in seiner Gesellschaft auf eigenem Schiffe Küsten und Länder zu besuchen, die unser Interesse im höchsten Grade in Anspruch nehmen mußten."[2] 1883 gab Vogt ein größeres Lehrbuch der Zoologie „Die Säugetiere in Wort und Bild" heraus, 1885 mit seinem Assistenten Yung ein vielbenutztes „Lehrbuch der praktischen vergleichenden Anatomie". Daß er nebenher auch die Freuden der Tafel zu würdigen verstand, beweist seine Übersetzung von Billart-Savarius: „Physiologie des Geschmackes". Zum Schlusse kehrte er in seiner literarischen Tätigkeit zu seinem Lieblingsgegenstand, den Fischen, wieder zurück. „Mit den Fischen habe ich angefangen, mit den Fischen werde ich auch endigen."[3] Mit Freuden schrieb er den Text zu einem groß illustrierten Werke über die Süßwasserfische. Die letzte Zeit seines arbeitsreichen Lebens verbrachte er zu St. Gingolph am Genfer See, in regem Verkehr mit seinen zahlreichen Freunden, die er sich in fast allen Ländern Westeuropas erworben hatte. Er starb am 5. Mai 1895. Es war „ein an Arbeit und Mühe, an stillen und rauschenden

[1] Studien zur gegenwärtigen Lage Europas S. 121.

[2] Nordfahrt, Einleitung VIII.

[3] Allgemeine deutsche Biographie XL, 188.

Erfolgen, an Ruhm und Haß, an Freundschaft und Hingebung ungewöhnlich reiches Menschenleben gewesen."[1] Bis in sein hohes Alter war Vogt eine vulkanische, stets zum Kampf bereite Natur geblieben.

Zweites Kapitel.

Vogts kosmologischer Materialismus.

Die Geschichte von Vogts Kinder-, Lehr-, Wander- und Meisterjahren, die Kenntnis alles dessen, was uns über Vorfahren, Erziehung und Unterricht, Charakter und Studium, äußere und innere Lebenserfahrungen dieses vielseitigen, willensstarken Forschers berichtet wird, legt uns, schon rein äußerlich betrachtet, die Vermutung nahe, daß wir hier einen der schärfsten und entschiedensten Vorkämpfer des Materialismus vor uns haben. Deutlich umrändert, nicht „unbestimmt" und „unklar", als „ein faßlicher" Begriff[2] tritt überall, in seinen Schriften und Reden, seine Weltanschauung hervor, die, je nach dem in Frage stehenden Gegenstand, als kosmologischer, psychologischer, ethischer und ästhetischer Materialismus sich erweisen läßt. Grundlegend für seine Geistesrichtung ist die Auffassung des Verhältnisses von „Gott" und „Welt".

Oft und offen bekennt sich Vogt als einen „krassen Materialisten", der keinen persönlichen Schöpfer gebrauche, welchen er „zu keiner Zeit mit den Regeln der gesunden Vernunft in Einklang zu bringen vermochte".[3] Die Idee von einer

1. Weltschöpfung

ist ihm eine mythologisch-dichterische Vorstellung, entstanden durch das Bedürfnis, natürliche Kräfte zu personifizieren und als göttliche Wesen darzustellen. So schreibt er: „Die Religionen aller alten Völker bringen uns eine

[1] Allgemeine deutsche Biographie XL, 189.
[2] Vgl. März 1912, 2, S. 89. [3] Vorl. u. d. M. II, 82.

Menge von mehr oder minder phantastischen Theorien über die Entstehung der Erde nicht nur, sondern auch der Welt überhaupt. Die Erde galt, wie leicht begreiflich, bei allen alten Völkern gleichsam als der Inbegriff, als das Wesentliche des Weltganzen; Sonne, Mond und Sterne existierten nur inbezug auf die Erde, um auf derselben zu leuchten, Tag und Nacht zu trennen, und zu anderen, speziell ökonomischen Zwecken der Erdbewohner. Deshalb sind denn auch die religiösen Kosmogonien, von denen, wenn man sie ohne weitere Vorurteile betrachtet, die eine genau ebensoviel wert ist als die andere, . . . nur dichterische Anschauungen, die durchaus aller Beobachtungen entbehren und zum Ersatz derselben mit mehr oder minder Phantasie ausgeführt und den herrschenden religiösen Ideen angepaßt sind. Je nachdem der religiöse Glaube einen einzigen Gott oder zwei Götter des Guten und Bösen oder eine ganze Menge von Göttern und Göttinnen annahm, wurde auch die Entstehung der Welt einem oder mehreren dieser Wesen zugeschrieben. Die einzelnen Kräfte, die man in der Natur sah, wurden personifiziert und als göttliche Wesen, mit übermenschlichen Eigenschaften begabt, dargestellt; ja sogar den Menschen selbst in vieler Beziehung ein bedeutender Einfluß eingeräumt."[1]

Die älteste und ursprüngliche Vorstellung von der Entstehung des Weltalls war „die Annahme einer denkenden, selbstbewußten Persönlichkeit, eines Schöpfers, welcher alles, anorganische und organische Welt, durch einen Machtspruch aus dem Nichts geschaffen hat";[2] sie hat durch den mosaischen Mythus gewissermaßen Gesetzeskraft in der jüdischen und der von dieser abgeleiteten christlichen Welt erhalten und ist in der letzteren sogar in einer Weise ausgedehnt worden, an welche Moses im entferntesten nicht dachte. Denn bei ihm hat der Schöpfer nach der einmaligen sechstägigen Anstrengung des Erschaffens, die so bedeutend gewesen ist, daß er am siebten Tage ausruhen mußte, weiter gar nichts zu tun in Hinsicht auf Fortpflanzung und Vermehrung des Geschaffenen — das geht nach den mosaischen Ansichten

[1] Lehrb. d. Geol. II, 376. [2] Bilder 366.

ganz auf natürliche Weise zu. Nur wenn es sich um Vernichtung handelt, ist die Intervention des mosaischen Zorngottes noch zuweilen nötig, wobei es dann gewöhnlich mit ebenderselben Grausamkeit hergeht, die wir im übrigen auch bei der Natur selbst in dem Vernichtungskampfe beobachtet haben. Daß bei jedem Sprößling, der von zeugenden Eltern entsteht, wieder eine direkte Intervention eines Schöpfers vorhanden ist, diese Idee bis in eine Weite ausgesponnen zu haben, welche unabsehbar ist, gehört erst der christlichen Grübelei an."[1] Sein Freund Agassiz, der mit Rücksicht auf die in den einzelnen geologischen Epochen vorgefundene, scharf ausgeprägte Differenzierung der Arten der Organismen einen persönlichen Gott motiviert, steht „nicht mehr auf dem Boden objektiver Forschung, sondern auf dem Gebiete subjektiver Halluzination, welcher ein jeder verfallen kann, sobald sein Hirn krank wird, d. h. in Form und Mischung eine abnorme Veränderung erfährt".[2] Als derselbe Naturforscher ihn hinwies auf die Systematik und Teleologie in der Tierwelt, „daß ein unsichtbarer Faden, wie der roten Faden in den Tauen der englischen Marine, sich durch das Tierreich abspinnt, durch die Wirbeltiere hindurch bis zu den Menschen", erinnert er, alle aposterioristische Begründung hier ablehnend, an Laplace, der die Harmonie in den Sonnenwelten „besser kannte als irgendein anderer: er habe die Hypothese eines persönlichen Gottes nicht nötig gefunden zur Konstruktion seiner Gesetze".[3] Alles in der Natur pflanzt sich in seiner Art fort „ohne weitere Schöpfung von außen, und der Fromme muß demnach seinen ganzen Glauben an seinen Schöpfer auf zwei Punkte zusammendrängen – auf seine Intervention bei der elternlosen Zeugung, wenn diese wirklich bei niederen Tieren stattfindet, und ferner auf die Erschaffung der ersten Eltern, mögen diese nun in größerer oder geringerer Zahl von Anfang an vorhanden gewesen sein".[4] Den Begriff „Schöpfung" läßt Vogt also noch zu, versteht aber darunter nichts an-

[1] Bilder 366. [2] A. a. O. 372.
[3] A. a. O. 372. [4] A. a. O. 367.

deres als die Bildung neuer Formen aus vorhandener Materie. Mögen dies anorganische Gestalten wie Himmelskörper oder Kristalle, mögen es organische Wesen sein, welche aus einem Schöpfungsprozesse hervorgehen, stets muß man den Grundsatz festhalten, daß aus dem Nichts auch nichts werden kann, daß die Materie ebenso, wie sie unzerstörbar ist, auch unerschaffbar ist und daß Schöpfung von Materie also ein palpabler Unsinn ist."[1]

Vogt geht noch weiter; auch a priori ist nach ihm eine „Weltschöpfung" unmöglich. Ein Gott, der eine nicht absolut vollkommene oder eine entwicklungsfähige Welt erschuf, ist nach seiner Auffassung etwas Absurdes: „Der Schöpfer, der eine anfangs unvollkommene und später entwickeltere Erde schuf, war im Anfang selbst unvollkommen und hat sich im Laufe der Zeit vervollkommnet. Oder sollte etwa der Schöpfer des Pflanzen- und Tierreiches in seinen Werken abhängig von der Entwicklung der Erde gewesen sein? Dann hätten wir etwa eine Stellung für ihn wie die des griechischen Zeus, der unter dem unerbittlichen Geschick als erster Minister regierte."[2] In ähnlicher Weise hält Vogt die libertas specificationis für unvereinbar mit der Schöpfereigenschaft Gottes, wenn er sagt: „Aber sobald Ihr Euren persönlichen denkenden Schöpfer, dessen Gedanke schon Tat sein muß, an einem solchen Zielpunkt anhalten laßt, so sprecht Ihr dadurch aus, daß er zu der damaligen Zeit keinen höheren Gedanken fassen konnte, daß also seine Intelligenz nicht so weit entwickelt war als später — daß er durch Erfahrung klüger und überhaupt in sich vollkommener geworden sei."[3] Kein Wunder, daß Vogt bei seinem hohlen und schiefen Gottesbegriff zu solchen logischen Ungeheuerlichkeiten kommen mußte!

Gibt es keine Weltschöpfung, dann auch keinen

2. Weltanfang.

„Ich habe es schon öfter gesagt und wiederhole es hier: Unser ganzes Leben, das Leben sämtlicher Organismen, das

[1] Bilder 355. [2] A. a. O. 375. [3] A. a. O 374.

ganze tellurische und kosmische Leben ist auf diesen Grundsatz gebaut, daß die Materie ewig dieselbe bleibt, ihre Form aber ewig wechselt. Die Gestalt, in welcher sie dir entgegentritt, die Verbindungen, in welchen du sie findest, kannst du zerstören und lösen — die Erscheinungen und Funktionen, welche mit dieser Gestalt, mit dieser Verbindungsweise verschmolzen sind, kannst du damit vernichten — du kannst andere Gestalten, andere Verbindungen hervorrufen und schaffen und damit neue Funktionen ins Leben treten lassen, — aber die Materie an sich mit ihren Grundeigenschaften der Schwere, der Anziehung usw. kannst du niemals vernichten, niemals verschwinden machen."[1] Denselben scharfen Akzent gegen die Möglichkeit eines Weltanfanges verraten die folgenden Worte: „Auf der absoluten Ewigkeit der Materie fußt die ganze Naturkunde, fußt alle positive Kenntnis, die wir nur besitzen oder erlangen können; ohne sie ist keine Physik, keine Chemie, keine Physiologie, keine exakte Wissenschaft möglich. Die Materie ist unzerstörbar und deshalb auch unerschaffen; es ist unmöglich, uns einen Zustand zu denken, wo nur das kleinste Atom selben noch nicht existiert hätte oder vernichtet worden wäre."[2] „So ist es denn nur die Gruppierung und Gestaltung, die Qualität der Materie . . .. die täglicher Zerstörung, täglicher Vernichtung anheimfällt, nicht aber die Quantität, die unerschütterlich dieselbe bleibt."[3] Denselben Sinn haben die späteren Worte: „Bei näherer Betrachtung müssen wir beschämt eingestehen, daß wir nur als Glieder einer Kette gelten können, deren vorhergehende Ringe, zersplittert und zertrümmert, in dem Schoße der alten Mutter Erde begraben liegen, in jenem Schoße, welcher auch die Reste unserer Schöpfung aufnehmen wird, wenn nach ihrer notwendigen Vernichtung durch eine Revolution ein neues Leben in vollkommeneren Wesen entstehen soll."[4] Karl Vogt kennt also keinen persönlichen, außerweltlichen Gott, nur ewige Materie, keinen Weltanfang und keine Weltschöpfung, sondern nur Weltbildung.

[1] Bilder 356. [2] Über den htg. Stand der beschreib. Naturw. 18.
[3] A. a. O. 20. [4] A. a. O. 43.

Wie aber hat die Welt sich allmählich gebildet? Wie unterscheidet sich der gegenwärtige Zustand der Welt von dem früheren, dem ursprünglichen? Wie läßt sich eine befriedigende Antwort finden auf die Frage nach der

3. Weltbildung?

a) Entstehung der körperlichen Welt im allgemeinen.

„Der Weg dahin ist dunkel, die sichere Erkenntnis auf diesem Gebiete schwierig. Aus den Fetzen der Kulissen, die nach dem Brande des Theaters übriggeblieben sind, sollen wir auf die Stücke schließen, welche in dem Hause einst gespielt wurden; aus den wenigen Resten der Verunglückten sollen wir entziffern, ob erste Rollen oder nur einfache Statisten erlegen sind . . . Jede, auch die geringfügigste Tatsache kann eine außerordentliche Bedeutung gewinnen und ganze Reihen von bisher unverbundenen Beobachtungen miteinander verketten und schlußfähig machen. Jeder kleinste Beobachtungsfehler kann eine Reihe unübersehbarer Irrtümer gebären; jede tatsächlich unbegründete oder unlogische Folgerung zu Abwegen führen, von welchen keine Rückkehr möglich ist. Die schlimmste Klippe aber, an welcher das Schifflein des Forschers notwendig zugrunde gehen muß, das sind die traditionellen Vorurteile des kirchlichen Dogmas und der biblischen Exegese. Wer hier auch nur den Versuch der Vermittlung wagt, wird unrettbar in einen Strudel des Unsinns hinabgerissen, aus dem trotz allen emsigen Ruderns kein Arm und kein glänzender Nacken bloß werden kann. Je größer aber die Schwierigkeiten, desto befriedigender ist auch die Genugtuung, die der Forscher empfindet, wenn er auf wohlbegründeten Tatsachen fußend ein Gebäude aufrichten kann, das nicht nur den Stürmen der Kritik, sondern auch dem Schlangenzahn der Gehässigkeit zu trotzen befähigt ist.“[1]

Die Tatsachen also, die Resultate der Naturwissenschaft sind allein die sicheren Wegweiser ins dunkle

[1] Vorl. u. d. M. II, 3.

Land der Urzeit der Weltbildung. Aufs schärfste zu verurteilen sind alle „aprioristische Spekulationen der Naturphilosophie". „Die Scholasten des Mittelalters, als sie sich von der Beobachtung der Natur abwandten und ihren ganzen Scharfsinn auf Kommentierung ihrer naturgeschichtlichen Bibel, des Aristoteles, wandten, hatten wenigstens den unverkennbaren Vorteil, daß die Basis, von der sie ausgingen, ein Resultat der Naturbetrachtung war; die Naturphilosophie, deren Nachkommen hie und da, doch nur neben der Wissenschaft auftauchen, entbehren sogar dieser Grundlage, die sie in dem eigenen Gehirn suchten. Mit ein paar ärmlicher Formeln von Polarität, Gegensatz der Pole und magnetischem Indifferenzpunkt glaubte man das Leben zu erklären, das Weltall mit seinen Bewohnern konstruieren zu können."[1] Nur „einen negativen Nutzen" erkennt Vogt der naturphilosophischen Richtung zu, „nämlich den, daß sie zur Widerlegung aufreizte. Den mannigfachen Theorien, welche in der unendlich bewegten Zeit ihrer Blüte wie Unkraut emporschossen, konnte nur durch die nüchterne Tatsache entgegengetreten werden, und die Streiter gegen die Naturphilosophie wurden dadurch zu stets weitergehenden Forschungen angefeuert. ‚Rien n'est aussi obstiné qu'un fait'; nichts ist so hartnäckig als eine Tatsache, pflegen unsere Nachbarn über dem Rheine zu sagen. Das glänzend ausgeputzte Schiff der Naturphilosophie zerschellte an dem Felsen der Tatsache."[2] Die Naturwissenschaften sind Vogt deshalb „rein materialistische Wissenschaften; ihr Zweck ist Erforschung der Materie nach allen Richtungen hin. Sie wollen die Materie kennen lernen, die Gesetze erforschen, nach welchen sie sich gruppiert und umwandelt, möge nun dies in der unorganischen oder in der organischen Welt auf der Erde oder am Firmament geschehen."[3] Ebenso prägnant sind die späteren Worte: „Die Chronik unseres Erdballes . . . liegt in seinen Eingeweiden begraben; die Schichten der Berge, welche uns umgeben, bilden die Blätter des

[1] Über d. htg. Stand der beschreib. Naturw. 11,
[2] A. a. O. 12. [3] A. a, O. 18.

Buches, das wir lesen sollen, und die Versteinerungen sind die Lettern der Hieroglyphenschrift, deren Entzifferung uns aufgegeben ist. Der Schlüssel zu dem Verständnisse liegt in der Analyse der uns umgebenden Organismen; jeder Schritt vorwärts in der Kenntnis der jetzt lebenden Tiere und Pflanzen läßt uns zugleich einen neuen Blick in jene Welt tun, deren Verständnis so schwierig, deren Untersuchung so anziehend ist."[1]

Zwei naturwissenschaftliche Disziplinen sind es also nach den Worten Vogts, die die Frage nach der Weltbildung beantworten können: die Geologie und die Paläontologie. Die erstere hat nach seiner Ansicht in den letzten Jahrzehnten „erstaunliche Fortschritte" gemacht. „Wenn früher die Liebe zum Wunderbaren einlud zum Sammeln der fossilen Körper, welche sich in den Schichten der Erde finden, und man sich begnügte, etwas Seltsames zu besitzen: wenn die verschiedene Bildung der Bergketten, Hügel und Täler in älteren Zeiten nur zu Spekulationen und Träumereien aufforderte, so ist jetzt eine Periode aufgetreten, in welcher man an der Hand der Erfahrung zuvörderst das Studium der durch die Natur gebotenen Tatsachen beginnt, ehe man über das Wesen und die Ursache der Erscheinungen sich auszusprechen wagt. Die Geologie ist eine Erfahrungswissenschaft geworden und wird es ferner bleiben; Tatsachen, genaue Beobachtungen müssen ihre Grundlage bilden, und wo diese in hinreichender Menge vorhanden ist, da hat sich auch stets die Theorie ungezwungen von selbst ergeben und unbestrittene Geltung erreicht."[2] In ähnlicher Weise unterscheidet Vogt auch in der Geschichte der Paläontologie zwei Epochen: „nämlich einerseits die unwissenschaftliche Zeit, während welcher man sich vor allem an das Wunderbare und Auffallende hielt und die Formen der einzelnen Versteinerungen ohne weitere vergleichende Untersuchungen, nur dem Zuge der Neugier folgend, abzubilden und zu beschreiben suchte, und ferner die neuere wissenschaftliche

[1] Über d. htg. Stand der beschreib. Naturw. 33.

[2] Lehrb. der Geol. Einl, V.

Epoche, in welcher man einsah, daß nur genaues vergleichendes Studium der lebenden Geschöpfe Aufschlüsse über die fossilen Reste geben könne, und in welcher man zugleich die Wichtigkeit der Lagerungsverhältnisse und der genauen Bestimmung der Schicht, in der die Fossilien sich finden, bestimmter einsah und auffaßte."[1]

Wie ging nun nach den Tatsachen der Geologie und Paläontologie die Bildung der Welt vor sich? In dem nach den Vorlesungen von L. Elie de Beaumont herausgegebenen Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde nimmt Vogt im wesentlichen die Laplacesche Welttheorie an: Ursprünglich bestand unser Sonnensystem aus einer chaotischen Nebelmasse; die Sonne bildete den zentralen Kern. Abkühlung und Verdichtung trat allmählich ein. Nebelringe lösten sich los, die als selbständige Planeten weiterexistierten.[2] In gewaltigen Naturkatastrophen entwickelte sich nun jeder feuerflüssige Ring zu der Gestalt, wie sie uns die heutige Kosmologie zeigt. Es trat Erkaltung der Oberfläche ein, es bildete sich die Erdrinde und Erdkruste. „Ebben und Flut, Überschwemmungen und Austrocknungen lassen ihre Spuren zurück und schreiben so gleichsam auf den einzelnen Blättern des Registers ihre Taten auf. Es entsteht auf diese Art eine eigene Sprache, eine Hieroglyphenschrift, deren Deutung oft schwierig, aber nie unmöglich ist, und welche uns Aufschluß gibt über die Geschichte der Erde und über die einzelnen Phasen, welche sie hintereinander durchlaufen hat. Die Schliffe der Felsen, die Abnützungen der Oberflächen, die Gesteine, welche weit von ihrer Lagerstätte weggerissen wurden, der Sand, der in tieferen Gegenden sich absetzte, alle diese durch ephemere Ursachen bedingten Wirkungen wurden so zu redenden Zungen der Katastrophen, welche von verschwundenen Kräften erzeugt, aber deren Spuren durch die festen Teile der Erdrinde bewahrt wurden."[3] Die Länge jener Entwicklungsepochen in der Erdgestaltung genau zu bestimmen, hält Vogt für schwierig „wegen der

[1] Lehrb. der Geol. II, 426.
[2] A. a. O. II, 236. [3] A. a. O. I, 3.

Länge der Zeit, innerhalb welcher die verschiedenen Phänomene sich entwickeln, während unsere Beobachtungszeit nur sehr kurz ist. Die Wirkungen der Kräfte, die unaufhörlich tätig sind, werden uns erst sichtbar, wenn sie ein gewisses Maß, eine gewisse Größe erreicht haben, die unseren Sinnen zugänglich ist; und um dieses Maß zu erreichen, bedarf es oft einer Reihe von Jahrhunderten, in welche selbst unsere Fabeln und Mythen nicht hinaufreichen."[1]

Ebenso schwierig, wie die Länge der Entwicklungsepochen zu bestimmen, erscheint Vogt auch die Abgrenzung der einzelnen „Kreise" gegeneinander zu sein. Den französischen Naturforschern findet er eigentümlich „ein Bedürfnis nach Schranken und nach positivem Einschlusse, der sich bis in die kleinsten Ausflüsse derselben erstreckt. Herr d'Orbigny will mir die Schöpfungsperioden zuschneiden und einzwängen wie einen Garten von Versailles mit schnurgeraden Hauptalleen und Nebengängen, die unter der Schere gefallen sind. Es ist aber doch Wald, Wiese und englischer Park, mit dem wir zu tun haben."[2]

Indem wir es uns mit Rücksicht auf den Rahmen dieser Arbeit versagen, auf die geologischen und paläontologischen Untersuchungen Vogts näher einzugehen, möchten wir doch darauf hinweisen, daß gerade bei den hier einschlägigen Schriften überall abgelehnt wird eine bewußte Schöpfungsidee, die von Uranfang alles auf das beste und schönste durchgeführt habe. „Man hat behauptet, daß vor allem die Paläontologie es sei, welche unverkennbar auf einen ordnenden Geist, auf einen persönlichen Schöpfer hinweise, welcher nach einem sinnvoll kombinierten Plane die einzelnen Schöpfungen ins Leben berufen und der allmählichen Vollendung entgegengeführt habe." Vogt liest aus der Geologie das Gegenteil heraus. Er erklärt: „Es scheint uns im Gegenteil, als liefere uns gerade die allmähliche Ausbildung der Organisation, dieses sukzessive Vernichten der unvollkommeneren Typen und Auftreten der vollkommeneren den kräftigsten Beweis gegen die Existenz eines solchen

[1] Lehrb. der Geol. II, 1. [2] Bilder 395.

persönlichen Schöpfers. Wir huldigen der Ansicht, daß der organischen Materie als solcher die Fähigkeit der allmählichen Ausbildung als Eigenschaft innewohne, welche sich von der Materie nicht trennen lasse. Es scheint unmöglich vereinbar mit einer unendlichen Weisheit, daß Unvollkommenes erschaffen werde, welches man nach einer gewissen Zeit der Existenz mit einem Schlage zu vernichten gezwungen ist, um anderes an die Stelle zu setzen, was ebenfalls nach einem gewissen Zeitraum unbrauchbar befunden wird. Will man eine solche bewußte Schöpfungsidee annehmen, so muß man folgerichtig endlich darauf kommen, sich dieselbe so vorzustellen, als möbliere sie die Erde so gut, als eben in dem Augenblicke angeht, werfe aber die abgenutzten Möbel beiseite, sobald es ihr möglich wird, sie durch neue bessere zu ersetzen. Wem solche Annahme gefällt, der mag sie adoptieren; wir sehen im Gegenteil hier die Momente der selbständigen Entwicklung, welche die Erde als materieller Körper durchläuft und an deren Endziel sie gewiß auch jetzt noch nicht angelangt ist."[1] Damit glaubt Vogt auch gleichzeitig nachgewiesen zu haben, daß die Resultate der Wissenschaft nicht in Einklang stehen mit dem mosaischen Schöpfungsbericht, nach dem die Erde „notwendig vor Entstehung der Sonne vorhanden gewesen sein mußte. Ja, die Bildung der Erde mußte zur Zeit der Erschaffung der Sonne schon so weit fortgeschritten sein, daß nicht nur flüssiges Wasser, sondern auch Festland und Vegetation sich auf derselben gefunden hätten. Dies steht in absolutem Widerspruche mit den Tatsachen, welche uns die planetarische Entstehungsgeschichte der Erde aufklären."[2] Vogt kennt also, entsprechend den von ihm ins Deutsche übertragenen „Vestiges of the natural history of creation", nur eine „natürliche Geschichte der Schöpfung, der Erde und der auf ihr befindlichen Organismen".

[1] Lehrb. der Geol. II, 370.

[2] A. a. O. II, 371.

b) Entstehung der organischen Welt.

Bisher haben wir gesehen, wie Vogt sich den Ursprung der Welt und der körperlichen Wesen, aus denen sie besteht, im allgemeinen denkt; nun fragt es sich: Wie ist die organische Welt, ihr hervorragendster Teil, nach seiner Auffassung entstanden?

α) Wesen des Lebens.

Abgesehen vom Menschen, von dem wir beim psychologischen Materialismus noch näher sprechen werden, sind Pflanze und Tier organische, lebende Wesen. Sie sind zugleich Subjekt und Objekt ihrer Tätigkeit: sie wirken auf sich selbst, sie bewegen sich selbst, entwickeln und vervollkommnen sich aus sich selbst. Die Tätigkeiten des vegetativen Lebens, wie Ernährung, Wachstum und Fortpflanzung, und die Tätigkeiten des sensitiven Lebens, wie Empfindung und willkürliche Bewegung, sind immanente Lebensfunktionen, wesentlich verschieden von der transeunten Tätigkeit der anorganischen Wesen. Es ist daher natürlich, daß man zur Erklärung des organischen Lebens eine besondere Lebenskraft angenommen hat, aus der die mannigfaltigen Erscheinungen in der Pflanzen- und Tierwelt hervorgehen. Von den zahlreichen Vertretern dieser Theorie des Vitalismus sei hier nur der von Vogt so hochgeschätzte Gießener Chemiker Liebig angeführt, der in seinen „Chemischen Briefen" schreibt: „Es ist sicher, daß eine Menge Wirkungen, die wir in den lebenden Körpern wahrnehmen, durch chemisch-physikalische Ursachen bedingt werden, aber man geht viel zu weit, hieraus schließen zu wollen, daß alle im Organismus tätigen Kräfte identisch sind mit jenen, welche die tote Materie regieren. Es ist leicht darzutun, daß die Anhänger dieser Ansicht die erste und einfachste Regel der physikalisch-chemischen Methode nicht im Auge haben, welche vorschreibt zu beweisen, daß eine Wirkung, die man einer Ursache zuschreibt, dieser Ursache auch wirklich angehört. Solange uns die Leugner der Lebenskraft nicht dartun und beweisen können, daß und wie z. B. die Treue des Hundes

(vom Menschen und seinen geistigen Tätigkeiten sehen wir hier noch ganz ab) bloß eine physikalische oder chemische Tätigkeit ist und ebenso die Überlegung, das Urteil, der Wandertrieb und Ähnliches, das wir an manchen Tieren wahrnehmen, nichts weiter sei als physikalisch-chemische Wirksamkeit — so lange hat man keinen hinreichenden Grund, die Lebenskraft schlechterdings in Abrede zu stellen. Will man durchaus die organischen Kräfte und Wirkungen leugnen, dann höre man endlich auch auf, vom Leben und Tod und von einem Unterschied zwischen beiden zu reden . . ."[1]

Vogt entfernt sich hier weit von seinem Meister; seine Weltanschauung ist ausgesprochen antivitalistisch, denn das „Leben ist ja nur ein Resultat der gesamten Organisation, nur der Ausdruck derselben in der Ausübung der verschiedenen Tätigkeit."[2] Daher lehnt er auch die Annahme einer „Ursubstanz oder einer einzigen Zellenform als Grundtypus und Uranfang der gesamten organischen Schöpfung"[3] ab. „Die organische Substanz kann ohne Form nicht als solche bestehen; sobald sie gestaltlos ist, fällt sie unausbleiblich der chemischen Zersetzung anheim, welche die ternären und quaternären Verbindungen, aus denen sie besteht, in binäre, d. h. anorganische Verbindungen zerfällt. Die Annahme einer überall verbreiteten organischen Substanz, eines Urschleims, welchem die Naturphilosophen die Bildung der Organismen zuschreiben, war ein chemischer Unsinn; es war unmöglich, daß eine solche Substanz bestehen konnte, formlos, ohne zersetzt zu werden."[4]

β) Erste Entstehung des Lebens.

Ist somit bei Vogt das Wesen des Lebens nur eine bestimmte Verbindung und Zusammenwirkung rein physikalischer und chemischer Kräfte, so bedarf es auch nach seiner

---

[1] Liebig, Chemische Briefe. 3. Aufl. Heidelberg 1851, S. 328 f.
[2] Vorlesungen über nützl. u. schädl. Tiere, S. 8.
[3] Vgl. Vorl. ü. d. M. II, 272.
[4] Bilder 354.

Ansicht für die erste Entstehung des organischen Lebens, für den Ursprung der ersten Lebewesen keines von der Materie wesentlich verschiedenen Prinzips.

αα) Die kosmologische Hypothese.

Den sonderbaren Einfall, von anderen Weltkörpern seien durch „Meteoriten" oder sog. „Weltwinde" kleine, keimfähige Organismen auf unseren Platenen gebracht worden, hält er keiner ernsthaften Würdigung wert. „Der Mond hat auf der uns zugewandten Seite kein Wasser und keine Atmosphäre, mithin ist dort kein organisches Leben wie auf der Erde möglich. Der Saturn ist so leicht wie Korkholz, mithin kann er weder Wasser noch Leben haben usw. Ob andere Kombinationen der Materie, die auf der Erde nicht vorkommen, die Fähigkeit besitzen können, den Organismen der Erde zustehende Funktionen zu entwickeln, ist eine höchst müßige Frage, zu deren Bejahung oder Verneinung uns jede tatsächliche Basis fehlt. Bekanntlich ist erst ganz in der neuesten Zeit über die gänzlich barocke Frage der Existenz von Organismen auf anderen Himmelskörpern ein lebhafter Streit ausgebrochen, an dem sich, wie man sagt, mehrere berühmte Physiker und Astronomen von biblisch-gläubigem Standpunkt aus beteiligt und gegenseitig bekämpft haben. Es ist unbegreiflich, wie die religiöse Verblendung Männer der Wissenschaft zur Behandlung von Fragen treiben kann, für welche erst ein tatsächlicher Boden gefunden werden mußte. Archimedes verlangte einen festen Punkt, um die Erde aus den Angeln zu heben; der in die Bibel verrannte Engländer vergißt stets, sich nach einem solchen festen Punkt umzutun."[1] Karl Vogt erkannte, daß mit einer solchen Annahme die Frage über den Ursprung des Lebens nicht gelöst wird; die Existenz des Lebens wird vielmehr schon damit vorausgesetzt und nur eine Vermutung darüber ausgesprochen, wie es auf unsere Erde gekommen sei.

[1] Natürl. Gesch. der Schöpfung. (Aus dem Englischen.) S. 140, Anmerkung.

ββ) Die Urzeugung.

Ernsthafter dagegen zu nehmen ist die Hypothese von der Urzeugung, die von den meisten Materialisten zur Erklärung der Entstehung der ersten Organismen angenommen wird. Bleibt man doch bei dieser Annahme auf dem Boden dieser Erde stehen und läßt die ersten Lebewesen durch spontane Bildung aus anorganischen Stoffen entstehen; eines besonderen Lebensprinzips bedarf man auch hier nicht. Die Möglichkeit einer generatio spontanea scheint Vogt anzunehmen, über die Tatsächlichkeit jedoch spricht er sich in verschiedenem Sinne aus. „Von philosophischem Standpunkte aus kann es nicht geleugnet werden, daß die Möglichkeit einer solchen Urzeugung allerdings nicht nur gegeben ist, sondern daß auch mit denselben Elementen, wie diejenigen, aus denen jetzt unsere Erde mit ihren Bewohnern besteht, diese Urzeugung schon öfters zu wiederholten Malen stattgefunden haben muß. Die Frage ist freilich müßig, was zuerst bestanden habe, die Eichel oder der Eichbaum — aber daß es eine lange Epoche unserer Erde gab, wo weder Eicheln noch Eichbäume existierten, das können wir mit ebensoviel Sicherheit nachweisen, als man überhaupt eine wissenschaftliche Wahrheit feststellen kann. Es muß also eine Epoche gegeben haben, wo die Eiche entstand.“[1] Leider weiß Vogt über das Wie an dieser Stelle nichts zu sagen. Deutlicher spricht er sich in den später entstandenen „Physiologischen Briefen“ über die Urzeugung aus. „Man verstand darunter die unmittelbare Erzeugung lebender Wesen aus organischen Stoffen, welche in keiner durch Fortpflanzung bedingten Beziehung zu diesen Wesen standen. Je mehr indes die Fackel der Wissenschaft in das Dunkel leuchtete, welches die Entstehungsweise der tierischen Organismen umhüllte, desto mehr wurden diese Ansichten von einer generatio aequivoca, wie man die Urzeugung auch ziemlich allgemein nannte, zurückgedrängt. Wenn man indessen auch bald einsah, daß die Aale nicht, wie der alte Aristoteles noch glaubte, aus dem Schlamme der Gewässer,

[1] Bilder 104.

oder die Maden aus den faulenden Leichnamen entstünden, so behielt man dennoch hinsichtlich einiger Tierklassen die alte Meinung bei, und noch mancher Naturforscher unserer Tage sucht dieselbe zu verteidigen und mit Gründen zu belegen. Es waren namentlich die Infusionstierchen, die Eingeweidenwürmer und einige schmarotzende Insekten, bei welchen man die Urzeugung aus ungleichartigen Stoffen, nicht aber aus vorher vorhandenen Keimen annehmen zu müssen glaubte, und in der Tat sprechen manche Erscheinungen für eine solche Annahme."[1] Gewisse Zweifel über die Tatsächlichkeit einer Urzeugung bei den „niedersten Organismen" scheinen damals bei Vogt bestanden zu haben, Zweifel, die vielleicht dadurch noch verstärkt wurden, daß bei niederen Organismen neue Lebewesen außer durch geschlechtliche oder elterliche Erzeugung auch durch Teilung, Sprossung oder Keimung entstehen können, ohne dabei auf die Tatsachen des Generationswechsels oder der Heterogenie eingehen zu wollen. „Bei den Infusorien . . . kommt . . . nirgends eine Eizeugung vor, die dagegen bei allen übrigen Klassen der Tiere eine Regel ist. Überall sonst gibt es männliche und weibliche Organe, bestimmte Fortpflanzungsstoffe bildend, durch deren Kontakt erst die Lebensfähigkeit des Keimes entwickelt wird. Außerdem gibt es aber bei den niederen Tieren noch besondere Fortpflanzungsweisen, die entweder ganz isoliert von der Eizeugung dastehen oder auch zu derselben in bestimmter Beziehung stehen, so daß verschiedene Arten der Vermehrung miteinander abwechseln in ähnlicher Weise, wie bei den Glockentierchen, wo ebenfalls in dem einen Zustande Teilung und Knospung mit Keimzeugung in einem anderen Zustande abwechseln."[2] Wir sind der Ansicht, daß hiermit noch lange keine Urzeugung gefordert zu werden braucht, denn die beiden wesentlichen Merkmale der Erzeugung: Ursprung aus einem lebendigen Prinzip und die Ähnlichkeit des Wesens zwischen Erzeugern und Erzeugten sind hierbei noch gegeben. Verschieden aussehende Zwischenglieder haben nur provisorische

[1] Physiol. Briefe 473. [2] Bilder 142.

Bedeutung und erreichen im zweiten oder dritten Geschlecht wieder den ersten Eltern wesensgleiche Nachkommen. Bei der Urzeugung aber kann in keiner Weise die Rede sein von einer productio viventis ex vivente in similitudinem naturae. Je mehr Vogt dem Problem des Ursprungs der organischen Welt nachgeht, um so deutlicher bricht sich in ihm die Erkenntnis Bahn, daß eine Urzeugung in jeder Form unnachweisbar und unhaltbar sei. Wiewohl er anfangs die berühmten Pasteurschen Versuche bemängelt (cf.: Über unsere Kenntnis von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur von Th. Huxley, übersetzt von K. Vogt, Vorrede VI f., 2. Aufl.), so muß er doch später gestehen: „In Infusorien, die man durch Kochen von allen organischen Keimen befreit hat, entsteht nie ein Organismus, wenn nur die Luft, die man zu ihnen treten läßt, von allen organischen Einflüssen befreit ist . . . Daß in der Luft nicht nur Keime, sondern eine große Anzahl von lebensfähigen organischen Wesen umherschweben, die durch Wind usw. fortgeführt werden, ist unzweifelhaft und durch mikroskopische Analyse fallender vulkanischer Aschen usw. vollkommen nachgewiesen. Die Infusorien also, die in Aufgüssen entstehen sollen, sind nur hineingefallen, haben sich darin weiterentwickelt und durch Sprossung und Teilung vermehrt."[1]

Zu demselben Resultat gelangt Vogt bei seinen eingehenden Studien über die Herkunft der Eingeweidewürmer, die einen „Angelpunkt unserer Wissenschaft" bilde. „Die Eingeweidenwürmer waren der letzte Anker derjenigen, welche eine noch fortdauernde Schöpfung tierischer Organismen behaupteten. Man stützte sich auf ihr Vorkommen in dem Innern mancher geschlossener Organe, um zu folgern, daß sie nur aus der Substanz derselben erzeugt worden sein könnten. In dem Auge mancher Fische wimmelt es von kleinen Eingeweidenwürmern, die vollkommen unfähig scheinen, sich von außen her einen Weg durch die harten Augenhäute zu bohren. In dem Muskelfleische, in dem

[1] Nat. Gesch. der Schöpfung I, 148, Anmerkung.

Gehirn vieler Tiere finden sich solche Schmarotzer, von denen es unerklärlich schien, wie sie hineingekommen. Man mußte, ehe man die ganze Reihe der Erscheinungen kannte, notwendig zu dem Schlusse gelangen, daß diese Wesen nicht von ihresgleichen abstammten, sondern durch gewisse Schöpfungskraft aus dem Stoffe der Organe hervorgegangen seien, welche sie jetzt bewohnen. Allein einige Lichtblicke hat die neuere Zeit in dieses Dunkel geworfen. . . Wir wissen jetzt, daß die Eingeweidenwürmer Metamorphosen durchmachen während ihrer Entwicklungsperiode, die noch weit merkwürdiger scheinen als diejenigen der Insekten oder ähnlicher Tiere, daß sie in verschiedenen Epochen ihres Lebens auch verschiedene Tiere bewohnen und diese Wanderungen uns um so verborgener sein müssen, als sie unter verschiedener Gestalt vollbracht werden."[1] Immer und immer kommt Vogt in seinen Schriften auf die Eingeweidenwürmer zurück, die er „sein altes Steckenpferd" nennt. Trotzdem er jahrelang sich mit dieser Frage beschäftigte, erschien ihm zu kurz seine Zeit, zu wenig ausgedehnt seine Untersuchung. Wiewohl ihm die Erzeugung der Eingeweidenwürmer noch in vieler Beziehung dunkel erscheint, so sprechen doch „alle bekannten Erscheinungen durchaus gegen ihre Entstehung auf Kosten der Organismen, welche sie bewohnen. Die meisten derselben erzeugen eine so ungeheure Anzahl von Eiern, daß Millionen dieser Eier verloren gehen können und doch die Existenz gesichert bleibt; die Erzeugung ist bei den meisten nachgewiesen; viele machen staunenswerte Metamorphosen durch, wodurch sie sich in gewissen Zuständen nicht erkennen lassen. Die Wanderungen vieler durch die Blutgefäße von einem Ort zum anderen, der Übergang anderer aus einem Tiere zum anderen sind in den neuesten Zeiten nachgewiesen worden. Der dunklen Wege, welche die Natur in Erzeugung und Entwicklung dieser Wesen befolgt, sind schon so viele aufgehellt worden, daß wir hoffen können, bald völliges Licht zu erhalten. So viel ist sicher, daß alle jene Behauptungen, mit denen man sich früher trug, wie

[1] Ozean und Mittelmeer I, 291.

z. B. die Unmöglichkeit solcher Wanderungen, das temporäre Leben der Eingeweidenwürmer als freie Tiere usw. vollständig durch die neueren Untersuchungen, besonders deutscher Forscher über die Erzeugung der Band- und Saugwürmer mit vollkommener Sicherheit behaupten können, daß alle Binnenwürmer sich durch Zeugung, durch Eier und Sprossung fortpflanzen, daß sie von außen in ihre Wohntiere eingeführt werden und daß alles, was über Entstehung von Binnenwürmern aus Teilen des Organismus, den sie bewohnen, bisher gesagt wurde, eitel Dunst und Dampf ist."[1] Dasselbe sagte Vogt als Präsident des internationalen medizinischen Kongresses zu Genf vom 15. Sept. 1877: „Il n' y a ni génération spontanée des vers dans le corps humain ni diathèse vermiculaire particulière, qui facilite leur développement. Tous les parasites viennent de l'extérieur et sont introduits dans le corps de l'hôte de vive force ou par un véhicule quelconque, aliments, boissons, poussières etc. Toutes les théories contraires doivent être abandonnées une fois pour toutes!"[2] Weder die Entstehungsart der Infusorien noch die der Eingeweidenwürmer kann als „der letzte Anker" zur Rettung der Urzeugung angesehen werden. Daher verwirft Vogt „gänzlich und unbedingt die sog. Urzeugung als ein Hirngespinst oder vielmehr als einen theoretischen Deckmantel für unsere faktische Unwissenheit. Jedes tierische Wesen, welches existiert, ist für uns das Produkt der Fortpflanzung von anderen Wesen, welche ihm ähnlich waren."[3] Auch in seinen „Vorlesungen über den Menschen" spricht sich Vogt in gleicher Weise ablehnend über diese Theorie aus: „Die Beobachtung lehrt uns, daß jedes organische Wesen durch Fortpflanzung entsteht, durch Zeugung von Eltern, welche wieder das Produkt von Eltern sind; nirgends haben wir noch eine Unterbrechung solcher Reihenfolge gesehen, und trotz aller gegenteiligen Behauptungen ist die Erzeugung organischer Wesen aus Urstoffen bis jetzt noch außerhalb des Bereichs der Beobachtung und des Versuches geblieben.

[1] Nat. Gesch. der Schöpfung I, 150, Anmerkung.
[2] La Provenance des Entozoaires 54. [3] Zool. Briefe II, 54.

So gern ich, offen gestanden, auch die Beweisführung einer solchen Urzeugung annehmen möchte, so sehr es mir widerstrebt, ja selbst unlogisch erscheint, daß zur Erzeugung organischer Wesen eine besondere Kraft in der Natur angenommen werden müsse, die wir sonst nirgends beobachten können, so sehr es natürlich ist, in dieser Urzeugung den Anfangspunkt der organischen Schöpfung zu suchen, die sich dann unter dem Einflusse verschiedener Ursachen nach vielen Richtungen hin entwickelte, so muß ich doch auf der anderen Seite bekennen, daß zu ihrer Annahme mich nur der vollständige tatsächliche Beweis führen kann."[1] Also Vogt mußte gestehen: omne vivum ex vivo. „Anorganische Kornbläschen" sind auch ihm durchaus unbekannt.[2] „Der Kern ist nur eine Zelle und weiter nichts als eine Zelle; er ist derselben Metamorphosen fähig wie die Zelle; er ist nicht das Bestimmende der Zellenbildung, da er sehr oft erst nach der Zelle entsteht; er ist eine durch Umlagerung von einer zweiten Zellenmembran in ihrer Entwicklung gehemmte Zelle."[3] Alle pflanzlichen und tierischen Organismen entstehen aus der Zelle; in ihr haben sie alle Bedingungen des Lebens und der Fortpflanzung. „Alle übrigen noch so komplizierten Organismen sind weiter nichts als Massen von Zellen in verschiedener Weise ausgebildet, gestaltet und gruppiert, welche sich aus der einzigen Urzelle, dem Ei, entwickelt haben."[4] Im Prinzip erkannte also Vogt das von Virchow aufgestellte biologische Grundaxiom: Omnis cellula ex cellula an. Damit hat er also die Urzeugung, deren Möglichkeit er in früheren Jahren zugegeben, deren Tatsächlichkeit er aber auf die niedrigsten Organismen beschränkt hatte, später vollständig abgelehnt.

[1] Vorl. ü. d. M. II, 253.

[2] Cfr. Nat. Gesch. der Schöpfung I, 163, Anmerkung.

[3] Untersuchungen ü. d. Entwicklungsgeschichte der Geburtshelferkröte 130.

[4] Vorl. ü. d. M. II, 254.

γ) Ursprung der Arten.

Angesichts des unermeßlichen Formenreichtums in der organischen Natur wird es keinen Forscher von Bedeutung geben, der neben dem Lebensproblem im allgemeinen nicht auch die Entstehung der mannigfachen Differenzierung der Organismen zu ergründen suchte. Die Erklärung und der Ursprung der Arten ist daher ein Thema, das in fast allen Schriften Vogts variiert wird. Von größtem Einfluß auf seine Stellung zu dieser Frage ist das bekannte Darwinsche Buch über den Ursprung der Arten (1859) gewesen. In vielen hier einschlägigen Erörterungen glauben wir von diesem Moment an, wie es die nachfolgenden Ausführungen wohl zeigen dürften, eine Änderung früher ausgesprochner Ansichten, eine Schwenkung ins darwinistische Lager verzeichnen zu können. Während Vogt die Ideen eines Lamarck noch bekämpfte, machte er sofort die Theorien des englischen Naturforschers zu den seinigen. Er selbst erklärt dies in der Revue scientifique vom 5. Mai 1877: „Je n'ai pas besoin de dire que je suis franchement darwiniste en ce sens que je crois ne pouvoir expliquer autrement ces relations existantes entre les êtres organisés qu'au moyen d'une filiation directe, d'une parenté plus ou moins éloignée suivant les degrés de cette affinité. Mais en admettant pleinement ces vues, qui seules à mon avis peuvent nous rendre compte de l'enchaînement qui relie entre eux les répresentants éteints et actuels du monde organisé en admettant aussi l'hérédité d'un côté et l'adaptation de l'autre, comme les deux mobiles les plus puissants dont l'être organique est la resultante, je suis loin de concéder à M. de Quatrefages, que le darwinisme est, comme il semble l'admettre un corps de doctrine, dont les dogmes ou articles de loi sont définitivement établis. Je ne serais certes pas darwiniste, si on devait envisager de cette facon les conclusions auxquelles on est arrivé."[1] Wenn Vogt sich also zu den Ansichten Darwins über die Entstehung der Lebewesen bekannte, so behielt er sich doch seine Freiheit vor, wenn er fand, daß einzelne

[1] Revue scientifique, 5. V. 1877, p. 1057.

Konsequenzen des Systems nicht mit der Erfahrung und Beobachtung übereinstimmten. „Je dis cela," gesteht er weiter, „aussi pour les opinions du maître lui-même en adoptant les grandes lignes de sa théorie, que les formes antiques et actuelles sont enchaînées entre elles par liens de parenté directe, et que les formes peuvent se transformer les unes dans les autres, nous sommes loin accepter toutes les consequences que M. Darwin a cru pouvoir tirer de ces principes."[1]

Derselbe eben erwähnte Quatrefages, der den Genfer Gelehrten zu den „Émules de Darwin" rechnet, ohne von ihm deswegen korrigiert zu werden, schreibt in ähnlichem Sinne: „Il (Vogt) en acceptait tous les principes fondamentaux, la lutte pour l'existence et la sélection naturelle ainsi que les lois de l'hérédité et la plupart des conséquences qu'en a tirées Darwin. Mais, dès cette epoque, il parlait en disciple indépendant et qui se réserve le droit de reviser les conceptions de son maître, en les soumettant au contrôle des faits. Il s'est de plus en plus engagé dans cette voie et n'a jamais hésité à abandonner même les conceptions qui l'avaient d'abord séduit, lorsqu'une étude plus sérieuse lui a démontré qu'elles étaient en contradiction avec l'experiance ou l'observation."[2] Wir dürfen also Vogt als einen Anhänger Darwins bezeichnen, auch wenn wir im folgenden in seinen naturwissenschaftlichen Ansichten ein mehrfaches Schwanken kennen lernen.

Hinsichtlich der Frage über Entstehung der Arten begegnen uns zwei sich entgegenstehende Theorien, die Deszendenz- und die Stabilitätstheorie. Nach der letzteren sind nicht bloß Pflanzen und Tiere, sondern auch die einzelnen Klassen aus der botanischen und zoologischen Welt spezifisch untereinander verschieden; sie sind also dem Wesen nach voneinander getrennt und können nicht ineinander übergehen; sie bleiben konstant. Die erste Theorie nimmt einen genetischen Zusammenhang an zwischen den heutigen und den fossilen Organismen; sie bilden eine genealogische

[1] Revue scientifique, 5. V. 1877, p, 1058.

[2] A. Quatrefages, Les Emules de Darwin, Tom. II, p. 2.

Einheit; durch einen rein natürlichen Prozeß sind die reich und mannigfaltig gegliederten Organismen aus ursprünglichen Stammformen hervorgegangen, daher: Deszendenz- oder Abstammungstheorie. Sind die heutigen Lebewesen nun das Resultat einer allmählichen, schrittweisen Umbildung des früher Vorhandenen, dann erhält man den Begriff der Transmutations- oder Transformationstheorie. Gibt man des näheren zu, daß die durch diesen Umbildungsprozeß hervorgerufenen kontinuierlichen Artabänderungen eine fortschreitende Höherentwicklung der Lebewesen bedingten, dann hat man eine „Entwicklungshypothese". Indem nun Darwin die heutigen Tier- und Pflanzenformen durch „natürliche Auswahl (Selektion)", „natürliche Züchtung", durch „den Kampf ums Dasein", durch „Anpassung und Vererbung" aus den früheren sich abändern ließ, kommt er zu seiner „Selektionstheorie". Wir glauben diese Ausdrücke vorausschicken zu dürfen, weil sie vielfach nicht auseinandergehalten werden.

αα) Vogt Verteidiger der Konstanztheorie.

Im Mittelpunkt all dieser Theorien steht Begriff und Ursprung der „Arten". Gerade hierbei wird sich die durch Darwins Einfluß veränderte Stellung Vogts erkennen lassen. 1846[1] schreibt Vogt: „Der Begriff der Art (species), auf welchem unsere ganze gegenwärtige Zoologie beruht, kann nur in der Weise richtig aufgefaßt werden, als er sich eben aus Beobachtung der lebenden Natur ergibt. Zu ein und derselben Art gehören, dem heutigen Stande der Wissenschaft gemäß, alle Individuen, welche von gleichen Eltern abstammen und die selbst oder durch ihre Deszendenten den Stammeltern wieder ähnlich werden. Dieser Definition zufolge kann man demnach nur durch die Beobachtung der Entwicklungsphasen eines tierischen oder pflanzlichen Organismus mit völliger Sicherheit bestimmen, welcher Art derselbe angehöre." Die Arten, die sich somit begrifflich scharf bestimmen lassen, sind auch lokal, hinsichtlich ihres

[1] Lehrbuch der Geol. II, 296.

Ausdehnungs- und Verbreitungsbezirkes begrenzt. „Die geographische Verbreitung der Tiere . . . läßt als erstes Gesetz die Wahrheit erkennen, daß eine jede Tierspezies, welches auch die Macht ihrer Bewegungsorgane sein möge, einen bestimmten Verbreitungsbezirk besitzt, den sie nicht verläßt und außerhalb desselben man sie naturgemäß nicht heimisch findet. Die Industrie des Menschen hat nur bei einigen Arten von Haustieren dies Naturgesetz einigermaßen abgeändert, das ebensowohl für die an dem Boden befestigten Tiere als für diejenigen Arten gilt, welche weiter Reisen fähig sind. Die Größe dieser Verbreitungsbezirke ist für jedes Tier eine verschiedene, und im allgemeinen zeigt es sich, daß die fleischfressenden Tiere derselben Gegend einen größeren Verbreitungsbezirk besitzen als die mehr an den Boden gefesselten Pflanzenfresser.“[1] Dies ist nach Vogts Ansicht auch der Grund, warum man auf der Erdoberfläche verschiedene Faunen oder zoologische Provinzen unterschieden habe, welche ausschließlich einer bestimmten Gegend angehören und ihr einen eigentümlichen Charakter aufdrücken. „So ist z. B. die Fauna Neuhollands durch das nur dort vorkommende Schnabeltier, diejenige Südamerikas durch die Faultiere und Zahnlosen, die afrikanische Fauna durch die Giraffe, die nordische im allgemeinen durch das Walroß charakterisiert.“[2] Die Verbreitung der Pflanzen auf der Erde hängt zum Teil von denselben Ursachen ab wie die der Tiere. Daher lassen sich auch Grenzen für die einzelnen Floren in ähnlicher Weise ziehen, und zwar dies um so genauer, „als die Pflanzen an den Boden gefesselt sind und keine solche Wanderungen unternehmen können wie bewegliche Tiere. Die Verbreitungsbezirke der Pflanzen hängen hauptsächlich von der Verteilung der Temperaturen ab, und zwar weniger von der mittleren Jahrestemperatur als vielmehr von der Strenge des Winters und der Hitze des Sommers.“[3]

Die Arten sind nicht bloß hinsichtlich ihrer lokalen Verbreitung, sondern auch ihrer zeitlichen Dauer begrenzt.

[1] Lehrbuch der Geol. II, 58.
[2] A. a. O. II, 58. [3] A. a. O. II, 79.

„Wenn es auch hie und da einige Arten geben mag, welche in mehreren verschiedenen Systemen aufgefunden werden, so bleibt jedenfalls für die größere Menge der fossilen Reste so viel wahr, daß sie auf bestimmte Schichtengruppen, also auf bestimmte Perioden der Erdgeschichte beschränkt sind und nicht über deren Grenzen, weder nach oben noch nach unten, hinweggehen. Die Art hat demnach eine bestimmte zeitliche Erstreckung, einen bestimmten Anfang, ein bestimmtes Ende; sie durchmißt wie jede Form der Materie einen gewissen Zyklus von Jahren, nach welchen sie zugrunde geht."[1] Hieraus glaubt Vogt auch auf das successive Aufeinanderfolgen der Arten Schlüsse ziehen zu können: „Es zeigt sich somit, daß die Entwicklung der Organismen auf der Erde nicht in allmählich stetiger Reihenfolge sich fortspann, indem die aussterbenden Arten nach und nach durch andere ersetzt wurden und so die Schöpfung im ganzen sich allmählich änderte, sondern daß im Gegenteil scharf abgeschnittene Schöpfungsepochen existieren, durch welche ein neues Leben auf der Erde hervorgerufen ward, nachdem vorher das Frühere gänzlich vernichtet worden war. Die Entwicklung des organischen Lebens auf der Erde geschah sonach ruckweise, indem von Zeit zu Zeit eine wahre Revolution ein neues tierisches und pflanzliches Leben auf der Erde hervorrief und der älteren Generation die Lebensfähigkeit abschnitt."[2] Demnach sind die Arten „nicht aus je einem Paare entstanden, das sich allmählich vermehrte, sondern sie sind in vielen Individuen zu gleicher Zeit erschaffen worden. Die Tradition der Arche Noah, welche so lange die Ansichten der Naturforscher in dieser Hinsicht verwirrte, und die daraus gefolgerte Erschaffung einzelner Paare, von welchen die Individuen der jetzigen Schöpfung abstammen sollen, schmilzt bei genauer Betrachtung zu dem lächerlichsten Unsinn zusammen."[3] 1851 wiederholt Vogt in seinen „Zoologischen Briefen" denselben Gedanken und fügt zur Begründung hinzu: „Die Entstehung der jetzigen Schöpfung in je nur einem Paare in jeder Art würde zur

[1] Bilder 338. [2] Lehrbuch der Geol. II, 245.
[3] A. a. O. II, 299.

notwendigen Folge gehabt haben, daß die von Pflanzen lebenden Tiere unmittelbar vertilgt und die Überbleibenden dem Hungertode in wenigen Tagen preisgegeben gewesen wären."[1] An der gleichen Stelle bestimmt Vogt den Artbegriff dahin, „daß zu derselben Art alle Individuen gehören, welche von gleichen Eltern abstammen und im Verlaufe ihrer Entwicklung entweder selbst oder durch ihre Deszendenten den Stammeltern ähnlich werden".[2] Cuvier gegenüber, der die vergleichende Anatomie zur Grundlage der Klassifikation machte, betont Vogt, daß bei seiner Artdefinierung die Entwicklungsgeschichte der tierischen Wesen allmählich den Platz einzunehmen beginnt, „welchen erst die äußeren Merkmale, später die innere Organisation der erwachsenen Tiere behauptete".[3] Aber trotzdem ist ihm in dieser Zeit die Art noch „ein unveränderlicher Organisationstypus, der entstehen und vernichtet werden kann, aber keiner wesentlichen Änderung seiner Charaktere fähig ist."[4] Ebenso bemerkenswert ist aus dem gleichen Zusammenhang der Satz: „Mit dem ersten Augenblick der Formbildung des neuen Individuums in dem Ei tritt auch der Grundtypus hervor, welcher in den einzelnen Abteilungen des Tierchens ausgebildet ist."[5] Er verwahrt sich damals noch ausdrücklich dagegen, „daß man nicht nur behauptete, der menschliche Embryo sei im Beginn Fisch, Amphibie oder Reptil, sondern sogar noch weiter zurückgriff und die Ansicht aufstellte, er laufe Entwicklungsphasen durch, welche die Organisation der Weichtiere, der Würmer etc. wiederholten . . . Jede Klasse der Wirbeltiere besitze ganz eigentümliche Entwicklungsmomente."[6]

1852 erschienen Vogts „Bilder aus dem Tierleben". Auch hier spricht er mit derselben Schärfe noch ähnliche Gedanken über die „Arten" aus. „Alle Beweise mangeln ihm noch gänzlich, und mit allen möglichen Tiraden ist es noch nicht gelungen, zwischen Wirbeltieren, Gliedertieren, Weichtieren den leisesten Übergang oder eine Gemeinschaft des Planes nachzuweisen. Alle Beweise, die man vorzu-

[1] Zool. Briefe 22. [2] A. a. O. 20. [3] A. a. O. 16.
[4] A. a. O. 24. [5] A. a. O. 17. [6] A. a. O. II, 3.

bringen wußte, greifen nur in die nähere Beziehung der verschiedenen großen Typen ein, aus welchen das Tierreich zusammengesetzt ist, bauen aber keine Brücken über jene Risse, welche zwischen diesen Typen klaffen."[1] „Jeder weiß, daß Bastarde aus dem wilden Zustande ein höchst selten Ding sind und daß sie nur in einzelnen Exemplaren vorkommen, welche bald wieder verschwinden, da ihnen Gelegenheit zur Fortpflanzung mit Gleichartigem fehlt. Ebenso ist es bekannt, daß die Einflüsse klimatischer Art welche hie und da beobachtet werden, nur einen kurzen Spielraum der Veränderung umfassen, dann aber stabil bleiben . . . Unter so vielen Tausenden Exemplaren einer Art von Seeigeln oder von Säugetieren, die wir finden, müßten doch diese Mittelglieder sich zeigen, wir müßten sie namentlich in den Schichten sehen, welche einander berühren und zwischen denen sich ein bedeutender Abschnitt in dem organischen Leben zeigt — bis jetzt hat man sie auch hier noch nicht nachgewiesen."[2] Ebenso deutlich klingt die Überzeugung von der Richtigkeit der Konstanztheorie durch, wenn er einige Seiten weiter schreibt, „daß die von einander unabhängigen Organisationstypen, welche nach besonderen Plänen gebaut sind, zu gleicher Zeit in die Erscheinung getreten sind — daß also derselbe Grundplan, welcher jetzt für das Tierreich vorhanden ist, schon in der frühesten Zeit, wenn auch mit geringer Mannigfaltigkeit und geringerer Ausführung der Details zugrunde lag. Man bedenke wohl, daß dies nicht anders sein kann; denn da die organische Schöpfung stets wieder mit denselben Elementen ausgeführt ist, so können wohl verschiedene Kombinationen dieser Elemente hergestellt, nicht aber die Grundlagen selbst geändert werden. Die Grundtypen des Tierreiches sind gewissermaßen vergleichlich den Elementen der Chemie — so verschiedenartig und unerschöpft auch die Kombinationen dieser Elemente sein mögen, so steht doch der Satz unerschütterlich fest, daß niemals auf der Erde andere Elemente existiert haben können, weder in älteren

[1] Bilder 362. [2] A. a. O. 365.

noch neueren Perioden, und daß keines dieser Elemente verloren gehen oder einen Anfang haben könne."[1]

Ebenso wichtig ist bei Vogt der Gedanke, daß die in sich konstanten Arten „autochthone sind, d. h. mit geringen Ausnahmen, welche sich meist historisch nachweisen lassen und nur einzelne wenige Spezies betreffen, sind alle Arten an denjenigen Orten entstanden, welche ihnen noch jetzt als Wohnsitze angewiesen sind. Die Verbreitungsbezirke sind nicht Resultate von Wanderungen, sondern von Entstehung zur Stelle, und zwar ist es oft geschehen, wo eben die Verhältnisse ihrer Existenz günstig waren. Die Forellen der Schweizeralpen, des Schwarzwaldes, der skandinavischen Gebirge und der hochschottischen Bergwässer gehören denselben Arten an — eine Auswanderung, eine Übertragung der Eier nach den verschiedenen Verbreitungsbezirken ist rein unmöglich, da Tiefebene und Meere dazwischen liegen, beide den Forellen unzugänglich."[2] Daß hierbei das Eingreifen einer außerweltlichen Schöpferkraft auszuschließen ist, besagt folgende spöttische Bemerkung: „Alle Arten waren zu gleicher Zeit durch den Gedanken des Schöpfers ins Leben getreten; alle hatten zu gleicher Zeit angefangen zu existieren, und zwar waren alle in der Vollkraft ihres Lebens, in dem erwachsenen Alter durch das schöpferische Fiat in die Wirklichkeit getreten. Daß es ausgestorbene Arten gab, war das Resultat zufälliger Erscheinungen, d. h. von Gott gesandter Sündfluten und ähnlicher Strafprozesse, von denen das Alte Testament Meldung tut. Die Ursache, daß man in den älteren Schichten noch keine den neueren Zeiten angehörige Art gefunden hatte, lag darin, daß man die Orte, wo die erste Belebung und Schöpfung stattfand, noch nicht untersucht hatte, da ja bekanntlich der Ort, wo das Paradies liegt, bis auf den heutigen Tag noch nicht entdeckt ist."[3]

Noch 1858, also unmittelbar vor dem Erscheinen des Darwinschen Buches, vertritt Vogt in der früheren Weise die Verschiedenheit und Konstanz der Arten, natürlich

[1] Bilder 397. [2] A. a. O. 383. [3] A. a. O. 385.

wieder auf streng materialistischer Grundlage. „Es ist wohl zu berücksichtigen, daß die Annahme successiver, in sich verschiedener Schöpfungen durchaus nicht . . . den Begriff eines Schöpfers in sich schließt und demjenigen eines Naturgesetzes feindlich entgegentritt; sowie anderseits die Annahme der allmählichen Umänderung auch nicht notwendig diejenige eines Naturgesetzes ohne schöpferische Dazwischenkunft bedingt. Wir glauben auch, daß keine Spezies in die andere übergegangen sei, sondern daß mit jeder geologischen Formationserneuerung auch eine bald mehr, bald mindere Vernichtung der vorhandenen Arten und eine Ersetzung derselben durch andere verbunden gewesen sei; aber deshalb nehmen wir noch gar nicht einen Schöpfer an, weder im Anfang noch im Verlauf der Erdgeschichte, und finden, daß ein selbstbewußtes, außer der Welt stehendes Wesen, welches dieselbe erschafft, ebenso lächerlich erscheint, wenn es 25mal oder noch öfter die Erde mit ihren Organismen ändert, bis es endlich das Rechte trifft, als wenn es nach der Erschaffung der Welt und nach der Gebung der Naturgesetze sich pensioniert und in Ruhe setzt."[1] An einer anderen Stelle nennt Vogt die Arten „verschiedene Typen, welche sich gewissermaßen parallel nebeneinander entwickeln, und jeder zu einer besonderen Höhe gelangen, etwa wie Berggipfel, die auf gemeinsamer Basis nebeneinander stehen und wo kein Übergang von der Spitze des einen zu der des anderen ist".[2]

Sogar die Entwicklungsgeschichte bestätigte Vogt damals noch die Differenz der Arten: „Es ist vollkommen richtig, daß die Embryonen höherstehender Tiere Phasen während ihrer Entwicklung durchlaufen, die den bleibenden Gestalten niederer Tiere analog sind. Indes gehen diese Analogien nie und in keinem Falle so weit, daß darüber der spezifische Organisationsplan des Tieres gänzlich verschwände; es beschränkt sich diese Analogie nur auf gewisse Teile und in den einzelnen Fällen besonders gestimmte Organe . . . Ein Wirbeltierembryo gleicht niemals einem Glieder-

[1] Natürl. Gesch. d. Schöpfung 1858. S. 138, Anmerkg.
[2] A. a. O. 1858. S. 240.

tier, Molluske, Strahltier oder Infusorium; jeder Typus, jedes Embranchement (Cuvier) hat seinen besonderen Entwicklungsplan, der mit demjenigen eines anderen Embranchements auch gar nichts gemein hat."[1]

ββ) Vogt Anhänger Darwins.

Fassen wir das Gesagte zusammen, dann sehen wir, wie Vogt vor 1859 überall und stets an der inneren Verschiedenheit und Unveränderlichkeit der Arten festgehalten hat. Die später von ihm herausgegebenen Schriften zeigen, wie er unter Darwins Einfluß eine völlig veränderte Stellung zum Artbegriff einnimmt. 1863 erscheinen seine „Vorlesungen über den Menschen . . ." In schärfstem Gegensatz zu den früher ausgesprochenen Ansichten heißt es hier, „Variabilität sei das Bedingende nicht nur des Rassebegriffes, sondern auch des Artbegriffes".[2] „Rasse" könne von „Art" überhaupt nicht mehr unterschieden werden. Hierbei dürfe weder für die Haustiere noch für den Menschen eine Ausnahmestellung geschaffen werden. „Es liegt sowohl in den Mitteln des Menschen als in denjenigen der heutigen Natur, aus schon vorhandenen Arten neue Spielarten, Rassen und wirkliche Arten zu schaffen."[3] Vom Begriff der Art sagt Vogt jetzt, daß er „nirgends festgestellt ist und überhaupt nicht festgestellt werden kann und daß im praktischen Leben eben jeder Forscher denselben in anderer Weise auffaßt".[4] Der Glaube mache es auch hier am wohlfeilsten: „er läßt sich meist auf Grund irgendeiner alten Scharteke irgendein System aufbürden, das noch obendrein mit einem Wechsel auf ein unbekanntes Jenseits gezogen vergesellschaftet ist, und dabei hat es sein Bewenden. Die Wissenschaft hat schwierigere Wege zu wandeln, — um so schwieriger, je fester sie an dem Grundsatz hält, daß sie keinen Schritt weit von den gegebenen Tatsachen sich entfernen, keinen Fuß weit von der Linie abweichen darf, welche ihr Beobachtung und Versuch vorzeichnen."[5] Nach dieser neuen

[1] Natürl. Gesch. d. Schöpfung 1858. S. 161, Anmerkung.
[2] Vorl. ü. d. M. S. 198. [3] A. a. O. II, 203.
[4] A. a. O. II, 261. [5] A. a. O. II, 252.

Wissenschaft entdeckt Vogt mit einem Male sogar „Zwischenformen der feinsten Übergänge, der regelmäßigsten Umwandlungen".[1] Hierbei leistet ihm besonders die Paläontologie gute Dienste. „Es ist schon längst anerkannt worden, daß die heutige Schöpfung keineswegs ein ideales Ganze darstellt, dessen Glieder sich harmonisch miteinander verbinden, so daß sie in ihrem Zusammenhange nur aufgefaßt werden kann, wenn man auch die untergegangenen Tierarten in Betracht zieht. Was in der heutigen Tierwelt scharf getrennt scheint, verbindet sich durch Übergänge, die in untergegangenen Tieren sich finden, und jede neue Entdeckung fügt ein neues vermittelndes Glied in der Reihe der Formen hinzu."[2] Dasselbe sagt Vogt später in dem mit Emil Yung herausgegebenen anatomischen Lehrbuch: „Die ausgestorbenen Typen werden nicht mehr als Lückenbüßer angesehen . . ., sondern als Stammwesen, deren Nachkommen sich in verschiedener Weise modifiziert haben."[3] Mit Hilfe der Zootomie sucht er „den ursprünglichen Typus herzustellen, von welchem aus die verschiedenen Bildungsformen sich herausgebildet haben".[4]

Vogt hat also in diesen Jahren seine frühere Stabilitätstheorie preisgegeben und ist mit fliegenden Fahnen ins Lager der „Deszendenztheorie" abgeschwenkt, die uns lehrt „die anatomischen Beziehungen zwischen den Arten, Gattungen und größeren Gruppen des Tierreiches als den Ausdruck einer direkten Verwandtschaft anzuerkennen, durch welche die Charaktere von den Voreltern auf die Generationsfolgen der Nachkommen vererbt und zugleich während dieser Vererbung durch die geologischen Perioden der Erdgeschichte hindurch mehr oder minder durch Einflüsse verändert wurden, unter welchen der Kampf um das Dasein und die Anpassung an die umgebenden Lebensbedingungen den ersten Rang einnehmen."[5] Vogt nimmt hiermit also eine Variabilität, eine Umbildung der Arten an: er bekennt sich zur Transformationstheorie; er gibt den gene-

[1] Vorl. ü. d. M. II, 268. [2] Vorl. ü. d. M. II, 264 f.
[3] Lehrb. d. prakt. vgl. Anatomie I, Einl. S. 4.
[4] A. a. O. I, S. 1. [5] A. a. O. I, S. 3.

tischen Zusammenhang aller Lebewesen zu; er bekennt sich zur Abstammungstheorie.

Wenn mit dieser Umbildung und Abstammung auch gleichzeitig eine „Höherbildung" verbunden ist, dann läßt sich sein System eine „Entwicklungstheorie" im eigentlichen Sinne des Wortes nennen. Daß dem in den Augen Vogts so ist, dafür finden sich schon in den älteren Schriften des Forschers Belege: „Ein unverkennbarer Fortschritt", so heißt in seiner Gießener Antrittsrede, „vom Unvollkommenen zum Vollkommenen, vom Guten zum Besseren läßt sich also in dieser jetzt schon bedeutenden Stufenleiter der organischen Entwicklung auf unserer Erde nachweisen, und wir können mit Zuversicht sagen, daß da, wo wir diesen Fortschritt noch nicht darzulegen imstande sind, dies später geschehen wird, wenn die Grundlagen gefunden sein werden, auf die wir uns bei Beurteilung dieses Fortschrittes stützen müssen."[1] In einer Rückschau zu den „Bildern aus dem Tierleben" sagt Vogt: „Wir haben nachgewiesen, daß dasselbe Gesetz aufsteigender, materieller Entwicklung herrscht überall, wo die organische Materie überhaupt auftritt; unsere Aufgabe ist, die Lücken zu vervollständigen, welche uns diese Entwicklung noch zu bieten scheint, da uns die Tatsachen noch nicht vollständig genug bekannt sind."[2]

Karl Vogt wäre noch kein „Darwinist", wenn er bei dem Artproblem neben dem Umbildungs-, Abstammungs- und Entwicklungsbegriff nicht auch all jene sekundären Hilfstheorien annähme, die der englische Forscher einführte, um „die Entstehung der Arten" zu erklären. „Kampf ums Dasein", „natürliche Zuchtwahl", Prinzip der Anpassung und Vererbung spielen deshalb in den späteren Schriften Vogts eine wichtige Rolle. Allerdings können wir, wenn je, so hier konstatieren, daß Vogt vielfach eigene, selbständige Wege ging, besonders als das Darwinsche System in der Vertretung durch Haeckel und dessen Schule in der wissenschaftlichen Welt vielfach diskreditiert worden war. Vogts

[1] Über den heutigen Stand d. beschr. Naturwissenschaft. 1847, S. 37.

[2] Bilder S. 418.

abweichende Ansichten sind mitunter so bedeutungsvoll, daß er selbst in der Revue scientifique es für nötig hält, sich gegen den Vorwurf des Abfalls zu verwahren. Er sagt: „Ne croyez pas que j'ai abandonné le drapeau que je suis depuis bien longtemps; je suis plus darwiniste que jamais, j'admets pleinement les théories de la descendance, du transformisme, du combat pour l'existence, de la sélection naturelle, et je ne renonce à aucune des bases fondamentales sur lesquelles s'appuie la doctrine. Mes hérésies ne se rapportent pas à ces bases, mais aux exagérations outrées, aux applications mal fondées, aux conclusions aventurées et aux déductions illogiques qu'on a trop souvent voulu nous imposer comme les dogmes irréfutables. Je suis hérétique dans ce sens."[1] In dem gleichen Sinne schreibt er in der Vorrede zu Thomas H. Huxley: „Über unsere Kenntnis von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur": „Damit man nicht zu der irrigen Annahme verleitet werde, als huldige der Übersetzer (Vogt) durchaus den Ansichten des Verfassers, diese Meinungsverschiedenheiten hindern indes nicht, daß der Übersetzer vollen Herzens mit H. Huxley übereinstimme, wenn dieser sagt, daß Darwins Werk nach Cuviers Werk über das Tierreich und nach v. Baers Werk über Entwicklungsgeschichte der größte Beitrag zur Wissenschaft von den Tieren sei, welcher bisher gegeben wurde, und daß es mehreren Generationen von Forschern noch als Führer in ihren Untersuchungen dienen werde. Aber innerhalb des weiten Grundbaues, zu welchem Ch. Darwin den ersten Plan entworfen und die ersten Ecksteine gesetzt hat, ist auch noch Raum zu mannigfachem Ausbau und zur Anfügung von Flügeln und Nebenbauten in abweichendem Stile."[2]

Auch A. de Quatrefages spricht in ähnlichem Sinne von „des dissidances doctrinales sérieuses. Vogt n'en revendique pas moins hautement le titre de darwiniste, et je ne

[1] Revue scientifique, 26. X. 1886, S. 481.

[2] Über unsere Kenntnis von den Ursachen der Erscheinungen in der organ. Natur von Th. H. Huxley, übersetzt von C. Vogt, 2. Aufl., Vorrede, S. XI.

me crois pas autorisé à les lui disputer. Mais lui-même se reconnaît hérétique relativement à la doctrine enseignée par le maître; et il est facile de voir qu'il a tout ce qu'il faut pour meriter cette epithète aux yeux des darwinistes orthodoxes. En somme, bienque resté fidèle aux données fondamentales du darwinisme, il en a tiré des conséquences telles qu'il s'est, en réalité, isolé et a pris la position de chef d'école."[1] Wir könnten das Gesagte mit dem Vogtschen Worte zusammenfassen: „Les Comment et les Pourquoi trouveront toujours des réponses fort différentes et souvent diamétralement opposées jusqu'à ce que l'enchaînement non interrompu des faits et leur concordance aient apporté le preuve de la réalité de l'une des conceptions provisoires."[2]

Vogt stellt, im Gegensatz zu vielen „émules de Darwin", auf Grund „seiner paläontologischen und embryologischen Studien" die Behauptung auf, daß alle Transformationen und Metamorphosen auf dreifache Weise sich bilden:

1. Par la réduction successive et la perte définitive de caractères primordiaux.

2. Par le développement excessif et unilatéral (einseitige Entwicklung) de caractères qui souvent n'existent, primitivement, qu'à l'état d'ébauches.

3. Par les changements de fonction si frequents de certaines parties (Funktionswechsel) sur lesquels M. Dohrn a appelé, il y a longtemps, l'attention des naturalistes, sans trouver, il est vrai, beaucoup d'écho. Hier fügt Vogt hinzu: „Et cependant ce principe renferme, si je ne me trompe, encore un autre procédé de transformation qu'on pourrait aussi considérer comme quatrième, à savoir la fusion de parties primitivement séparées et la séparation d'autres, primitivement réunies en une seule."[3]

Das, was Vogt hier schreibt über das erste Darwinsche Hilfsprinzip, den „Kampf ums Dasein", kann allenfalls noch in Einklang mit dem Darwinschen System stehend gedacht werden. „Der Kampf um das Dasein in einem neuen Lande

[1] Les émules de Darwin p. Quatrefages, II, 29.

[2] Revue scientifique, 5. V. 1877, S. 1058.

[3] A. a. O., 16. X. 1886, S. 484.

ist entweder mörderisch, indem die Zahl der Todesfälle diejenige der Geburten überwiegt, und dann kann von einer Veränderung der Rasse nicht die Rede sein, — sie stirbt aus. Oder aber der Kampf ist nicht mörderisch, d. h. die Zahl der Geburten überwiegt diejenige der Todesfälle, die Rasse schmiegt sich den neuen Lebensbedingungen an. Dann geschieht dies innerhalb weniger Generationen, nach welchen dann ein Zustand hergestellt ist, der den veränderten Lebensbedingungen entspricht."[1]

Schon bei der Auffassung der „natürlichen Zuchtwahl" geht Vogt seine eigenen Wege. „Hinsichtlich der Darwinschen Theorie bin ich allerdings der Meinung, daß die Veränderung der Typen nach allen Richtungen hin stattfinden kann und stattgefunden hat, daß aber die durch Zuchtwahl von uns hervorgebrachten Veränderungen dennoch gewisse sehr enge Grenzen nicht überschreiten und nicht überschreiten werden, weil ein wesentlicher Faktor uns nicht zu Gebote steht, . . . nämlich die Länge der Zeit."[2]

Während Huxley alle Hunderassen „für durch Zuchtwahl entstandene Rassen einer einzigen Art" ansieht, glaubt Vogt in seinen „Vorlesungen über den Menschen" des weiteren auseinandergesetzt zu haben, „daß unsere jetzigen Hunderassen aus der Mischung verschiedener ursprünglicher Arten entstanden seien, von denen wir eine, den Wachtelhund, aus dem Steinadler kennen. Prof. Huxley aber erklärt ausdrücklich, seiner Ansicht nach seien die Hunderassen Zuchtwahl-Rassen einer Art".[3] In dem Streit zwischen Mono- und Polyphyletisten ist damit Vogts Stellung festgelegt. Haeckel besonders mußte er deshalb angreifen: „M. Haeckel est le monophylétiste par excellence de notre temps; il a inventé partout des proto . . . en masse, pour établir ses arbres phylogénétiques, procédant tous d'une souche unique — êtres entièrement hypothétiques, dont on n'a jamais vu une trace et dont on peut bien

[1] Vorl. ü. d. M. II, 240.

[2] Über die Kenntnis von d. Ursachen d. Erscheinungen in der org. Natur, Vorrede, S. VII.

[3] A. a. O., Vorrede, S. VIII.

dire qu'on n'en verra jamais."[1] Vogt glaubt auch den methodischen Fehler zu erkennen, der Huxley und Haeckel zum monophyletistischen Standpunkt geführt hat. „On part d'une manière inconsciente, de l'axiome préconçu, que la nature se pose un but à atteindre, suivant un plan combiné d'avance, comme nous le faisons pour nos actions. Nous prêtons à la nature ce plan, que nous avons élaboré dans notre cerveau, et nous ajoutons à cette croyance l'idée que la nature, pour arriver à son but, choisit toujours la voie la plus directe, le chemin le plus court."[2]

Karl Vogt ist also Polygenist, er kennt keine „förmliche Ursubstanz" oder eine „einzige Zellenform" als Grundtypus und Uranfang der gesamten organischen Schöpfung, sondern ursprüngliche Vielheit und Verschiedenheit der organischen Urformen. Es ist erklärlich, daß Vogt bei dieser Voraussetzung mit der Darwinschen „Divergenz" bei der Artentfaltung nicht auskommt, sondern das Prinzip der „successiven Reduktion", der „einseitigen Entwicklung" und vor allem der durch Anpassung und Vererbung bedingten „Konvergenz der Charaktere" aufnimmt. Allerdings glaubt er auch hierbei machen zu müssen die „restriction que la convergence n'est, dans la très grande majorité des cas, que le résultat d'une adaptation relativement superficielle (comme c'est le cas pour les parasites et les animaux aquatiques), qui ne modifie en réalité que le costume et le genre de vie, tout en laissant subsister des traces ineffaçables de l'organisation primitive: et surtout en spécifiant bienque la convergence ne va jamais jusqu'à la fusion complète de deux genres primitivement différents en un seul."[3] Vogt stellt daher die These auf: „Notre classification zoologique actuelle ne peut être et n'est pas, comme on le dit partout, l'expression de la parenté réelle éxistante entre les différents membres d'un embranchement, classe, ordre, famille ou même genre, parenté dont la démonstration serait basée sur le développement ontogénique et phylogénique, mais

[1] Revue scientifique, 26. X. 1886, S. 484.
[2] A. a. O., 26. X. 1886, S. 481.
[3] A. a. O. Nr. 16, 1886, S. 559.

bien, dans beaucoup de cas au moins, le résultat d'une combinaison de caractères semblables, que nous trouvons chez des êtres provenant de souches différentes."[1]

Alles in allem genommen: Nach dem Gesagten schließen wir uns dem Urteil A. de Quatrefages' an: „Ainsi, tout en acceptant la théorie de la descendance et par conséquent la transmutation des espèces; tout en admettant que la lutte pour l'existence et la sélection naturelle sont les deux grands agents de cette transmutation; tout en méconnaissant comme son maître, les différences radicales qui distinguent l'espèce de la race, Vogt se sépare de Darwin sur des points capitaux. Contrairement au père de la doctrine, il subordonne la sélection aux conditions d'existence, chez l'embryon aussi bien que chez l'adulte, et en arrive à nier la possibilité de l'accord admis par le savant anglais entre l'embryogénie et la phylogénie. A côté du progrès général, dont témoigne l'ensemble des règnes organiques, il place la dégradation et lui attribue le premier rôle dans la constitution de nombreuses espèces. Il montre la convergence des types aboutissant au même resultat et mettant en défaut dans une foule de cas la loi de divergence et la loi de caractérisation permanente, qui, à elles deux, dominent et règlent à peu près toutes les applications de la théorie de Darwin. Enfin, à l'unité originelle de tous les êtres organisés il oppose nettement la multiplicité des souches primitives."[2]

γγ) Abstammung des Menschen.

Noch deutlicher tritt die Haltung Vogts hervor, wenn wir seine Beantwortung der Frage über die Abstammung des Menschen ins Auge fassen. Bei diesem Problem scheiden sich am meisten die Geister. Wir lassen hierbei vorläufig das geistige Prinzip des Menschen beiseite und verweisen es ins nächste Kapitel, in die Erörterungen über den psychologischen Materialismus Vogts. Auch wir wollen dabei den Wunsch unseres Naturforschers beherzigen: „Je ne

[1] Revue scientifique, Nr. 16, S. 481.

[2] A. de Quatrefages: Les émules de Darwin II, 28 f.

saurais être considéré comme impartial, mais je tâcherai de traiter la question absolument comme s'il agissait de l'origine d'un animal quelconque."[1] Auch für uns gibt es „keinen anregenderen Gegenstand der Forschung, Untersuchung und Beobachtung als den Menschen selbst."[2] Ebenso wollen auch wir die Schwierigkeiten nicht verkennen, die sich bei „der Naturgeschichte des Menschen" einstellen, da diese „einem tausendarmigen Riesen gleich" in alle Gebiete des menschlichen Lebens eingreift.[3]

Während Darwin 1859 in seinem Buche über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl die Anwendung seiner Hypothese auf den Menschen nur andeutete und erst 1871 in seinem Werke The Descent of Man direkt die tierische Abstammung zu beweisen versuchte, ist Vogt einer der ersten und bekanntesten („Affenvogt"), der in die Selektionstheorie auch den Menschen einbezog. Er proklamierte hierbei nicht bloß die „Tierabstammung des Menschen", sondern ganz und gar die „Affenabstammung". Wiederum geht er aus von der Untersuchung des „Artbegriffes". „Man nimmt Rassen an, wo man den gemeinschaftlichen Ursprung kennt oder zu kennen glaubt, man nimmt Arten an, wo sich derselbe in die Nacht der Zeiten verliert; man nimmt Rassen an bei den Haustieren, wo man in der Tat . . . durch menschliche Leitung der äußeren Verhältnisse und Überwachung der Inzucht Spielarten und Rassen erzeugt hat; man nimmt Rassen an bei den Menschen selbst, weil man glaubt, bei diesen den Beweis in den Händen zu haben, daß in historischer Zeit die einzelnen Formverschiedenheiten entstanden seien . . . Es würde gewiß keinem Menschen eingefallen sein, jemals an der Verschiedenheit der einzelnen Menschenarten zu zweifeln, wenn nicht die Einheit um jeden Preis behauptet werden müßte, wenn nicht gegenüber jeder klaren Tatsache ein Mythus aufrecht erhalten werden müßte, der nur deshalb um so ehrwürdiger erscheint, weil er mit allem, was drum und dran hängt, aller positiven Wissenschaft durchaus in das

[1] Revue scientifique, 5. V. 1877 (L'origine de l'homme) S. 1057.
[2] Vorl. ü. d. M. I, 1. [3] A. a. O., I, 3.

Gesicht schlägt."[1] An einer anderen Stelle bedauert Vogt es, daß „die Bücher Mosis", daß die „Theologie" sich dieser Frage bemächtigt habe, um sie vom Gebiete der Wissenschaft und der Tatsachen auf dasjenige des Glaubens zu übertragen. „Aber so gut als die richtige Ansicht vom Sonnensystem dennoch durchbrechen mußte, trotz aller Bannflüche und Ketzersprüche, die über ihre Verteidiger ergingen, ebenso sicher wird es nicht lange dauern, bis man von dem ersten Menschenpaare, dem einfachen Ursprunge des Menschengeschlechtes und allem, was an dieser Sage hängt, als von einem unbegreiflichen Irrtume sprechen wird. Die vergleichenden Untersuchungen über die Rassen, die Eigentümlichkeiten ihrer Organisation, ihrer Sprache stehen noch unendlich weit zurück. Die von den Reisenden zurückgebrachten Notizen über Schädel- und Körperbildung, über Sprachen usw. sind bis jetzt nur zerstreute Notizen von geringer Bedeutung gegenüber dem ungeheuren Material, welches vorliegt. Wo aber Grundverschiedenheiten der Sprache mit besonderer Organisationseigentümlichkeit sich vereinigen, da ist es doch wahrlich unmöglich, gemeinschaftliche Abstammung anzunehmen. So kaukasische Form, Farbe und Sprache — mogolische Form, Farbe und Sprache, amerikanische Form, Farbe und Sprache. Die Schwierigkeiten, welche der Untersuchung sich entgegenstellen, beruhen wesentlich in dem Umstande, daß die verschiedenen Menschenarten sich nicht nur miteinander begatten und Bastarde zeugen können, sondern daß diese Bastarde auch wieder fruchtbar sind und ihre Eigentümlichkeiten weiter fortpflanzen können, zumal wenn sie in größerer Anzahl entstehen, wie dies stets bei Unterjochung und Vernichtung einzelner Völker oder Stämme der Fall war. Die massenhafte Erzeugung fruchtbarer Bastarde und die daraus hervorgehende Entstehung von Mischungsvölkern also ist es, welche die ursprünglichen Arten des Menschengeschlechtes in Dunkel hüllt und uns so viele Übergangsformen erblicken läßt. Die Entwirrung kann nur dann gelingen, wenn die vergleichende Anatomie der Menschen

[1] Vorl. ü. d. M. II, 284.

und der Sprachen in der Weise betrieben wird, daß man die Urtypen ausscheidet, ihre Eigentümlichkeiten genau durch massenhafte Untersuchungen feststellt und dann untersucht, in welcher Weise dieselben in den Mischlingstypen zusammentreffen. Dies ist aber die Aufgabe von Generationen, nicht von einzelnen. Jedenfalls dürfte die Annahme von zwei Entstehungsarten und zwei Arten Menschengeschlechtes nicht genügen; diese Annahme . . . aber ebensowenig den Bibelglauben retten, als die Annahme von fünf oder fünfundzwanzig ursprünglichen Arten."[1] Die Abstammung der Menschen von einem Paare hält Vogt also für unmöglich. Klima, Lebensweise etc. äußern nur höchst unbedeutenden Einfluß auf den Menschen. „Die Einwirkungen des Klimas erstrecken sich . . ., soweit konstatierbare Tatsachen reichen, nur auf die Mehrung oder Minderung der Intensität der Hautfarbe, nicht aber auf andere wesentliche Charaktere."[2] „Die Verschiedenheit der Menschenrassen wird weit besser durch die Annahme vielfältiger, ursprünglich verschiedener Arten erklärt, welche durch Kreuzung Mischlinge hervorriefen, als durch die Annahme einer einzelnen Art, deren Verschiedenheit durch äußere Einflüsse bedingt worden wäre. Von den ältesten Urkunden an bis auf jetzt sind die Unterschiede der Rassen trotz Klima, Lebensweise etc. unverwischt geblieben, und in solchen Ländern, wo dieselben wie in Ägypten unter gleichen klimatischen Verhältnissen nachweisbar seit Tausenden von Jahren neben- und untereinander wohnen, hat sich keine Veränderung nachweisen lassen. Die Verschiedenheit der Rassen kann demnach nicht durch den Einfluß der Klimate bedingt sein."[3] Bei Vogt „unterliegt es also keinem Zweifel", daß die „Menschengattung ursprünglich aus mehreren, ebenso genau voneinander durch charakteristische Merkmale getrennten Arten bestehe als die übrigen Säugetiergattungen".[3] Er glaubt sogar, „daß die Summe der Unterschiede

[1] Nat. Gesch. der Schöpfung. S. 260 f., Anmerkung.
[2] Zool. Briefe II, 551.
[3] Nat. Gesch. der Schöpfung. S. 252, Anmerkung.
[4] Zool. Briefe II, 553.

zwischen den wohlcharakterisierten Affenarten jedenfalls nicht größer, häufiger, aber sogar weit kleiner ist als diejenige, welche sich bei den Menschenrassen herausstellen wird . . ., daß die Menschenrassen entweder als verschiedene Arten oder aber im Gegenteil die Affenarten nur als Rassen bezeichnet werden müssen."[1] Will er seine Meinung über die Klassifikation der Menschen kurz zusammenfassen, dann erscheint ihm „die Menschengattung als Repräsentant einer mit den Affen gleichwertigen Ordnung, die aber mit den Affen selbst zu einem gemeinschaftlichen Typus, zu einer Reihe innerhalb der Säugetiere gehört."[2] Diese seine Ansicht über „die Abstammung des Menschen" formuliert Vogt in den sechs folgenden Leitsätzen:

1. Die Verschiedenheiten des Menschengeschlechtes, die wir als Rassen oder Arten bezeichnen können — sind ursprünglich und haben sich auf demselben Boden in unveränderter Weise fortgepflanzt.

2. Veränderungen der Arten durch veränderte äußere (Erscheinungen) Einflüsse sind nur gering.

3. Bei Verpflanzung in ein anderes Klima und reiner Inzucht kann nach vielen Generationen eine neue beständige Menschenrasse entstehen.

4. Menschenarten zeigen bei Kreuzung untereinander verschiedene Grade der Fruchtbarkeit.

5. Mischrassen erhalten bei reiner Inzucht dieselbe Beständigkeit der Charaktere, wie die ursprüngliche Rasse.

6. Aus ungleichartigen Kreuzungen entstehen rasselose Haufen.[3]

Fragen wir uns nun: Wie begründet Vogt die in diesen Leitsätzen ausgesprochene Ansicht von der „ursprünglichen Grundverschiedenheit der Rassen"? Aus allen Lagern des Wissens, die er während seiner Lehr-, Wander- und Meisterjahre durchstreift hatte, holte er Argumente herbei. Zunächst führt er paläontologische Gründe ins Feld, die Bedeutung dieser Beweismittel noch besonders hervorhebend: „Die Eröffnung eines einzigen Grabes mit wohlerhaltenen

[1] Vorl. ü. d. M. I, 270. [2] A. a. O., 288.
[3] A. a. O., II, 248.

Skeletten und beigefügten Waffen und Schmucksachen belehrt uns häufig mehr über die physische Beschaffenheit und den Kulturzustand des Volkes, dem der Begrabene angehörte, als zehn Schriftsteller des Altertums, die uns von demselben berichten."[1] Allerdings werden die Angaben der Paläontologie notwendig fragmentarisch bleiben: „Die . . . so ungemein wichtigen weichen Teile sind auf ewig zerstört und ganze Ordnungen sind auf diese Weise spurlos vernichtet worden."[2] Von großer Wichtigkeit ist bei jedem Fund die nähere Charakterisierung der Erdschichte, in der er zutage getreten ist. Zeitliche Berechnungen sind hierbei unsicher. „Trotz aller anscheinenden Regelmäßigkeit sind die Anschwemmungen eines Wildbaches niemals regelmäßig an und für sich; eine einzige außerordentliche Wasserflut infolge eines Wolkenbruches kann in einem Tage mehr Material herbeibringen, als viele Jahrhunderte in regelmäßig fortgesetzten Anschwemmungen, und dieses Material wird sich ebenso regelmäßig nach den Seiten hin infolge seiner Schwere ablagern, wie das nach und nach Herbeigeschwemmte."[3] Das Alter des Menschengeschlechtes ist demnach sehr schwer festzustellen. „Zur Bestimmung des Alters, in welches die ältesten Menschenknochen hinaufreichen, fehlt uns . . . jeder, selbst der leiseste Anhaltspunkt."[4] Für jeden Fall muß es, nach Vogts Dafürhalten, in weit tiefere Vorzeit zurückreichen, „als der jüdische Gesetzgeber mit seinem Anfänger Adam überhaupt zuspricht".[5] Auch die Pfahlbauten ermöglichen keine absolute Chronologie, sondern nur eine relative, die Bestimmung des Verhältnisses der einzelnen zueinander."[6] Unter allen Umständen, glaubt Vogt, ist der Mensch erst nach der Tertiärzeit, also während der diluvialen Zeit aufgetreten. „Ob der Mensch vor oder nach der letzten Gletscherausdehnung auf unserem Kontinente erschien, dies ist bis jetzt noch eine Streitfrage."[7]

---

[1] Vorl. ü. d. M. I. 2.
[2] Lehrb. d. prakt. vergl. Anatomie I, Einl. IV.
[3] Vorl. ü. d. M., II, 149. [4] A. a. O., II, 81.
[5] A. a. O., I, 16. [6] A. a. O., II, 146.
[7] A. a. O., II, 105.

„Das hohe bis in die Zeit des Höhlenbäres hinaufragende Alter des Menschen ist jedenfalls bewiesen.“[1] Die Höhlen sind für Vogt teils Zufluchtsorte, teils Wohnorte für „unzivilisierte Völkerschaften“; in ihnen müssen die Menschen gleichzeitig mit Höhlenbären und dem Mammut zusammengelebt haben. Die Kulturzustände waren die einfachsten; es gab, nach den vorgefundenen Überresten, noch keine Gerätschaften; Waffen sind abgeschlagene Bärenkinnladen. „Das ist der paradiesische Zustand der ersten Menschen, wenigstens soweit sie bis jetzt bekannt sind, wie ihn uns die stummen Tatsachen, die Steine und Knochen, erzählen. Aus einem wilden Leben, welchem gegenüber sogar die Zustände der sog. Wilden in der Alten und Neuen Welt als eine raffinierte Zivilisation erscheinen müssen, hat sich das Menschengeschlecht allmählich heraufringen müssen in erbittertem Kampfe um sein Dasein, den es nur dadurch siegreich bestehen konnte, daß die ihm gewordene Menge von Gehirn und von Intelligenz größer war als diejenige, welche der ihn umgebenden Tierwelt zukam.“[2]

Unter den fossilen Skeletteilen fanden stets die Schädel besondere Beachtung. Zwei solcher alter Schädelfunde werden von Vogt eingehend untersucht. Den Engis-„Schädel hält er mit Huxley für einen schönen menschlichen Durchschnittsschädel. Der Neandertal-Schädel nähert sich nach seiner Ansicht sehr den abgeplatteten Australierschädeln. Vogt kommt zu dem „freilich noch sehr gewagten Schlusse, daß beide Schädel ein und derselben Rasse angehören und daß der Neandertalschädel gewiß einem muskelkräftigen, aber stupiden Manne, der Engis-Schädel dagegen vielleicht einem intelligenten Weibe angehörte“.[3] In drei Sätzen faßt Vogt die Angaben der Paläontologie über die Abstammung des Menschen zusammen:

1. Der primitive Mensch bewohnte mit ausgestorbenen Tierarten der sog. Diluvialperiode zusammen Europa.

2. Die ältesten Schädelbildungen (Reste von Engis und

---

[1] Vorl. ü. d. M. II, 109. [2] A. a. O., II, 68.
[3] A. a. O., II, 80.

Neandertal) sind jetzt nicht mehr unter den europäischen Rassen vorhanden.

3. Schädel jüngerer Zeit sind total verschieden von den erstgenannten.[1]

Bei diesen paläontologischen Betrachtungen über die Entstehung des Menschen ist leicht zu erkennen, daß von Vogt hierbei der vergleichenden Anatomie eine entscheidende Stellung zugewiesen wird. Er kennt anatomische Unterschiede zwischen den höchsten, menschenähnlichsten Affen und dem Menschen, „die bedeutend genug sind, um dem menschlichen Körper eine besondere Stellung in dem System des Tierreiches anzuweisen, jedenfalls aber nicht bedeutend genug, um die enge Verwandtschaft zu verwischen, welche zwischen dem Menschen und den ihm zunächst stehenden Tieren besteht".[2] In ähnlichem Sinne sind die Worte aufzufassen: „Ainsi donc tandis qu'il y a des différences fondamentales dans toute l'organisation entre les plantes définies et les animaux définis, il n'y en aurait aucune entre les animaux définis et l'homme défini, et tandis que dans le premier eas, les règnes végétal et animal si distinguent par des caractères matériels du meilleur aloi, ou ne saurait trouver aucune différence matérielle entre le règne animal et le règne humain."[3] Über das Verhältnis des Menschen zum Affen speziell heißt es dann einige Zeilen weiter: „Vu la similitude sinon l'identité presque complète des deux corps, humain et simien, nous ne pouvons guère admettre, en notre qualité de naturaliste, que l'un de ces corps ait été pétri de limon par le Créateur en personne, tandisque l'autre aurait été formé peut-être par une descendance plus ou moins directe d'un ancêtre géologique. L'origine de ces deux corps similaires doit être similaire aussi."[4] Zunächst stellt Vogt zwischen der Kopfbildung des Menschen und der Säugetiere einen Vergleich an: „Hintereinander — Übereinander bei dem Menschen wölbt sich die Stirne hervor, während das Gesicht hinabschlüpft; bei dem

[1] Vgl. Vorl. ü. d. M., II, 157. [2] A. a. O., I, 215.
[3] Revue scientifique, 5. II. 1877, S. 1058.
[4] A. a. O., 5. V. 1877, S. 1058.

Tiere im Gegenteil springt das Gesicht schnauzenförmig vor, während die Stirne und mit ihr der Schädel nach hinten zurückweicht."[1] Vogt nimmt das Welckersche Prinzip an: „Ordnet man die Schädel nach dem Camperschen Gesichtswinkel, so erhält der Schädel des Neugeborenen dem Tierschädel gegenüber bekanntlich einen höheren Rang als der Schädel der Erwachsenen; ordnet man die Schädel aber nach der zunehmenden Größe des Sattelwinkels, so lautet die Reihenfolge: Mann, Frau, Kind, Tier."[2] Bei den einzelnen Rassen unterscheidet er Lang-, Kurz- und Mittelköpfe, Turm-, Pyramiden- und Dachköpfe. Die Orthognaten stehen im Zeichen einer höheren Kultur als die Prognathen. Vogt verkennt dabei nicht die Unterschiede, die zwischen der Kopfbildung des Menschen und der Affen bestehen: „Der menschliche Schädel zeichnet sich von dem menschenähnlichsten Affen in erwachsenem Zustande durch eine unendlich bedeutendere Entwicklung des Hirnanteils und durch das Zurücksinken der Kieferteile aus. Das Gesicht bildet nur den unbedeutenderen Anhang des Schädelteiles, während bei den meisten Tieren gerade das umgekehrte Verhältnis stattfindet. Der Hirnteil ist größer gewölbt, die Stirne steiler, die Kiefer weniger schnauzenförmig vorgezogen als bei irgendeinem anderen Tiere und, während der Gesichtswinkel bei dem Menschen zwischen 70 und 80 Grad schwankt, beträgt er bei dem erwachsenen Orang nur 30 und bei dem Schimpanse höchstens 35 Grad, während er freilich bei jungen Tieren bis zu 60 Grad hinaufgeht."[3] Ferner: „Die Stellung der Gelenkpfannen, ihre Tiefe, sowie die seitliche Anhaftung des Gelenkhöckers des Schenkelbeines weisen hinlänglich darauf hin, daß der aufrechte Gang, bei welchem die ganze Masse der Eingeweide von diesem schüsselförmigen Becken getragen und dieses wieder auf die starken Säulen der Beine gestützt wird, eine natürliche Bedingung des Menschen ist."[4]

Bei Menschen und in gleicher Weise bei Affen unterscheidet Vogt vier Hauptbeckenformen: ovale, runde,

[1] Vorl. ü. d. M., I, 39. [2] A. a. O., I, 51.
[3] Zool. Briefe II, 539. [4] A. a. O., II, 541 f.

vierseitige und keilförmige. Ferner hat das Tier dieselben Mittel, uns „seine Bedürfnisse und Empfindungen mitzuteilen, wie das Kind, welches noch nicht sprechen kann, Töne und Bewegungen, und beide täuschen nicht. Die uns nahestehenden Tiere zeigen einen so analogen Bau des Gehirns und Rückenmarks, eine so ähnliche Anordnung des peripherischen Nervensystems, daß wir nicht umhin können, diesen Organen dieselben Funktionen wie bei uns zuzuschreiben."[1] Alles am Körperbau, Arme, Haut, Behaarung, Auge, Nase, Mund, Kinn, die weichen Teile und die Nervenorganisation unterzieht er einer vergleichenden Untersuchung. Der Originalität halber sei hier noch folgende Stelle angezogen: „Wenn Walter Scott in einigen seiner Romane wüste Räuber des Hochlandes feiert, die durch unverhältnismäßige Länge ihrer Arme, welche bis über das Knie reichten, ganz besonders zur Führung des Schwertes geeignet waren, so verherrlicht er ebensogut den Affentypus im Menschen, wie die fromme Malerschule der byzantinischen Zeit und unserer jetzigen Nazarenerschule es tut, welche ihre Heilande und Madonnen nebst dem übrigen Hofstaate von Heiligen mit langen, schmalen Affenhänden und -Füßen und wahren Orang-Utangbecken ausgestattet, die allerdings schon um deswillen die unbefleckte Jungfräulichkeit garantieren, weil kein menschlicher Kindskopf durch sie hindurchgehen könnte."[2] In seinen „Vorlesungen über den Menschen" glaubt Vogt nachgewiesen zu haben, daß Beziehungen zwischen Mensch und Tierwelt existieren, die „stark genug sind, den Menschen an die Tierwelt unlöslich zu ketten und ihn nur als die letzte und höchste Entwicklung derselben, nicht aber als ein ganz eigentümliches Produkt einer ganz speziellen, schöpferischen Kraft erscheinen zu lassen."[3]

Vogt kennt also keinen einheitlichen Ursprung des Menschengeschlechtes, nicht einmal einen „gemeinsamen Adam als Zwischenform zwischen Affe und Mensch". Auch in der prähistorischen Anthropologie ist er bei den Polygenisten zu finden: „So viel ist sicher, daß ein jeder der

[1] Bilder 324.
[2] Vorl. ü. d. M. I, S, 151.
[3] A. a. O. I, S. 166.

drei menschenähnlichen Affen seine besonderen Charaktere hat, durch welche er dem Menschen näher steht, der Schimpanse durch Schädelform und Zahnbau, der Orang durch die Hirnbildung, der Gorill durch den Bau der Extremitäten. Keine Form steht dem Menschen in allen Punkten absolut näher als die andere — von verschiedenen Seiten streben die drei Formen der menschlichen Gestalt zu, ohne sie ganz erreichen zu können."[1] Die Tatsachen führen nicht auf „einen gemeinsamen Stamm, auf eine einzige Zwischenform zwischen Mensch und Affen, sondern auf vielfache Parallelreihen, welche sich mehr und minder lokal begrenzt aus den verschiedenen Parallelreihen der Affen entwickeln mochten."[2] Derselbe Gedanke findet sich in der Revue scientifique (5. V. 1877, S. 1084) zum Ausdruck gebracht: „Les faits, les raisonnements basés sur les observations, nous conduisent, au contraire (Haeckel), à la conclusion déjà indiquée, que les familles des singes, comme celle de l'homme, ont pris racine avant l'époque eôcene et qu'elles proviennent d'une souche peut-être multiple, mais caracterisée par un nombre de dents plus considérable et un cerveau présentant des conformations inférieures à celles que nous leur voyons aujourd'hui." Die Menschenrassen sind also bei Vogt selbständige Menschenarten, die nicht von einem Urpaare, sondern von verschiedenen, unter ihnen stehenden, aus der Affenwelt hervorgegangenen Anthropoidengruppen herrühren.

Ein Moment sei hier noch hervorgehoben. Vogt beruft sich in seiner Beweisführung für die tierische Abstammung des Menschen oft, mit Vorliebe auf die sog. Mikrocephalen, d. h. auf jene Menschen, die mit absolut verkrüppeltem Gehirn zur Welt kommen und ein fast tierisches Leben nur führen können. 42 derartige Fälle von Idiotismus hatte er untersucht und eingehend darüber berichtet in den „Mémoires de l'Institut National Genevois 1869: Mémoires sur les Mikrocéphales ou Hommes-Singes." Wie schon die Formulierung der Überschrift vermuten läßt, sieht er in dem

[1] Vorl. ü. d. M. II, S. 280. [2] A. a. O. II, S. 284.

Mikrocephalenhirn eine Art Affenhirn. Sein Endurteil lautet (S. 198): Ou pourrait dire de chaque microcéphale: „Corpore homo, intellectu simia"; S. 198 heißt es: „Mais ce que nous apprennent les microcéphales, c'est que tous ces jalons doivent nous conduire sur une route qui se rapproche, en convergeant, de la souche des Primates, dont nous sommes issus, tout aussi bien que les singes." Überall findet er bei diesen Untersuchungen nur gradweise Verschiedenheiten, „Zwischenstationen, die freilich nicht nach einem Punkte, sondern nach verschiedenen Ausgängen hinweisen und zurückführen."[1] Weit entfernt, der Mikrokephalie nur einen pathologischen Charakter zuzuweisen, sieht er in ihr „eine Zwischenstufe zwischen Mensch und Affen, die durch die in den Bildungsgesetzen der Menschengattung begründete Entwicklung hervorgebracht ist. Wenn es aber möglich ist, daß der Mensch durch Hemmung seiner Bildung und Entwicklung dem Affen nähergebracht wurde, so muß doch auch das Bildungsgesetz für beide ein gleiches sein, und anderseits können wir dann auch nicht abstreiten, daß ebenso, wie der Mensch durch Hemmung zum Affen herabsinken kann, in gleicher Weise der Affe durch Weiterführung seiner Ausbildung dem Menschen sich annähern könne."[2] Mit anderen Worten: Hier liege eine atavistische Bildung vor, ein Rückschlag vom Menschentum zum Affentum, hieraus folgere: Also ist auch ein Übergang vom Affentum zum Menschentum möglich. „Lorsqu'on m'aura prouvé que des arrêts de développement n'existent pas, que certaines phases embryogéniques ne représentent pas des conformations permanentes exprimées dans l'organisation d'êtres précedents, la microcéphalie n'est qu'un simple accident morbide, semblable à l'hydropisie de l'amnios ou à la déviation de la colonne vertébrale, alors je dirai adieu à ce rêve, dans lequel je croyais avoir aperçu un petit tronçon de la route parcourue par l'homme pendant son développement historique."[3]

---

[1] Vorl. ü. d. M. I, S. 214. [2] A. a. O. I, S. 256.
[3] Revue scientifique 1877, I, S. 1063.

Der Mensch stammt also vom Affen ab. Vogt hat paläontologische und anatomische Gründe für diese These ins Feld geführt. Kurz hingewiesen sei hier noch auf einige Andeutungen, die er zur Motivierung seiner Behauptung entnimmt dem Gebiete der vergleichenden Embryologie, die er stets „mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt", und der Tiergeographie, aus der ein Zitat hervorgehoben sei: „Die Verbreitung der verschiedenen Arten des Menschengeschlechtes auf der Erde in gewissen bestimmten Bezirken, die Übereinstimmung dieser Verbreitungsbezirke mit den Verbreitungsbezirken der Tiere weist vielmehr darauf hin, daß die einzelnen Menschenarten Autochthonen sind, welche nicht von einem einzigen Elternpaar abstammen, sondern an einzelnen Punkten gesellig entstanden und sich allmählich ausbreiteten."[1] Daß nach Amerika z. B. Tiere und Menschen durch Einwanderung aus Asien in früheren Zeiten gekommen sein könnten, hält er aus geographischen Gründen für eine Unmöglichkeit.[2]

Das sind die Ansichten Vogts über die Affenabstammung des Menschen und überhaupt über die Differenzierung der Lebewesen. Die Summe seiner Kosmologie ist: Vogt verwirft die Urzeugung im allgemeinen, läßt aber zeitweise doch die ersten Organismen aus dem Stoff hervorgegangen sein. Die Weltbildung, die Entstehung der organischen wie der anorganischen Welt, ist nichts anderes als eine bestimmte Organisation der von ewig her bestehenden Materie. Es gibt keinen Weltanfang und keine Weltschöpfung.

---

[1] Über d. htg. Stand der beschreib. Naturw. 373.

[2] Bilder 381.

Drittes Kapitel.

Vogts psychologischer Materialismus.

1. Die Tierseele.

Daß der Mensch eine „Seele" habe, bestreitet Vogt nicht. Wie könnte er es auch tun, da er sogar dem Tiere eine „Seele" zuspricht! Das letzte und für Vogts Weltanschauung so bezeichnende Kapitel aus den „Bildern aus dem Tierleben" handelt nur von der Tierseele. Dort (S. 437) heißt es: „Man lese die Beschreibungen von jungen Orang-Utangs und Schimpanses, welche in Menagerien mehrere Jahre hindurch der Beobachtung zugänglich waren, und man wird erstaunen über die hohe Ausbildung der geistigen Fähigkeiten dieser Affenkinder, wahrlich, nicht viel unter gewöhnlichen Menschenkindern stehend. Und nun messe man die Grade, auf welchen die Tierseele hinabgeht, bis sie in dem Infusorium oder dem Wurzelfüßer anlangt und in so vielen Typen niederer Tiere, wo wir kaum mehr eine Spur von freiem Willen und sonst keine, auch nicht die geringste Äußerung einer geistigen Tätigkeit wahrnehmen. Man steige hinauf und hinab, um diese oder jene Spur einer Äußerung dieser oder jener geistigen Fähigkeit bei ihrem ersten Auftreten zu entdecken, und überzeuge sich, daß keine derselben fix und fertig hervortritt, wie die geharnischte Minerva auf dem Kopfe des Jupiter, sondern daß sie nach und nach sich hervorbilden, in ähnlicher Weise, wie die Organe in einem Embryo, der sich nach und nach entwickelt. Wie hier die Umrisse der Organe aus einer gemeinsamen embryonalen Zellenmasse nach und nach hervortreten und sich schärfer gestalten, so treten auch die geistigen Fähigkeiten nur nach und nach aus dem Substrate der einfachen Nervenwirkung, aus der Bewegung und Empfindung hervor, ohne daß man mit vollkommener Sicherheit die Grenze angeben könnte, wo die eine oder andere sich von dieser allgemeinen Basis

differenziert« und als eine spezielle Fähigkeit hervortritt.“ Wie hier vom Entstehen „der Tierseele“, so spricht Vogt einige Zeilen weiter (l. c. S. 450 f.) vom Vergehen der Tierseele: „Wenn die Seele der Tiere nur ein Kollektivbegriff für eine Anzahl von Funktionen ist, die der Nervenmaterie zustehen, so ist auch natürlicherweise das Aufhören der Funktionen der zugrunde liegenden Materie gegeben. Denn es gibt keine Kraft ohne Materie, keine Materie ohne Kraft. Das Nervensystem eines Tieres, der Organismus eines Tieres im ganzen kann nur so lange Funktionen äußern, als er als solcher existiert; sobald er als Organismus aufgehört hat, sind auch diese Funktionen dahin und werden erst dann wieder in die Erscheinung treten, wenn derselbe Organismus wieder mit derselben Zusammensetzung in die Existenz tritt. Das Gehirn eines Hundes hört im Augenblicke des Todes auf, als Gehirn zu fungieren, es hat nicht mehr dieselbe Zusammensetzung, da der Blutstrom, der dieselbe unterhält, aufhört, es unterliegt anderen Gesetzen der Materie und wird nach chemischen Wahlverwandtschaften zersetzt. Seine Materie bleibt darum als Element doch dieselbe, der Kohlenstoff der Hirnfalte geht vielleicht über in eine Pflanze, der Wasserstoff als Wasser in das Meer, der Stickstoff in Würmer und andere Tiere. Dort, in anderer Verbindung, in anderer Form, in anderer Weise, mit anderen Verbindungen kombiniert, wird diese Materie auch andere Funktionen, andere Kräfte erscheinen lassen. Kein Zweifel, daß dieselbe Quantität von Elementen, wenn sie in derselben Form als Hundegehirn je einmal in einem Hundekörper sich wiederfinden sollte, auch die nämlichen Gedanken produzieren würde, als die waren, welche vor ihrer Zersetzung produziert wurden. Das Fortbestehen der Tierseelen nach dem Tode ist demnach ein reiner Unsinn, ebenso wie ihre Überwanderung und ähnliche Hirngespinste, welche dieser oder jener zu seiner Belustigung erfunden hat. Denn man müßte konsequent auch das Fortbestehen jeder anderen Funktion nach der Zersetzung des Organs annehmen.“

2. Die Menschenseele.

a) Das Wesen der Seele.

Die Existenz einer „Seele", das Werden und Vergehen der Tierseelen gibt Vogt also zu. Was ist dann aber nach seiner Ansicht die Seele, die dem Menschen zukommen muß? Auch hierfür findet sich in demselben Kapitel (S. 451) die Antwort: „Wie verhält es sich denn nun mit den Menschenseelen? Für sie gelten dieselben Gesetze. Da sie im Leben nichts Apartes vor den Tierseelen voraus haben, wird ihnen auch nach dem Tode kein anderes Schicksal bevorstehen." Es besteht also nach Vogt „eine fundamentale Übereinstimmung der tierischen Seele mit der menschlichen". Das Wesen der Seele ist „ein Komplex von Fähigkeiten und Kräften, welche ein bestimmter tierischer Organismus an den Tag legt".[1] „Die absolute Differenz der tierischen und menschlichen Seele besteht in der Einbildung, sie ist ein Ausdruck des menschlichen Hochmutes."[2] „Ce qu'on appelle âme n'est que la somme des fonctions du système nerveux central, une simple résultante de l'organisation d'un organ, laquelle disparaît lorsque cet organ lui-même est anéanti."[3] Für die Naturforschung ist die Seele „kein immaterielles, von dem Körper trennbares Prinzip, sondern nur ein Kollektivname für verschiedene Funktionen, die dem Nervensysteme und zwar bei den höheren Tieren dem Zentralnervensysteme, dem Gehirn, ausschließlich zukommen und die ebenso wie alle anderen Funktionen der verschiedenen Organsysteme des Körpers bei Störung des Organs modifiziert werden. Geht das Organ, geht der Körper, dem es angehört, zugrunde, so hört auch damit die Funktion auf, stirbt der Körper, so hat auch damit die Seele ein vollständiges Ende."[4] Die Seele ist „kein Ding für sich".[5]

---

[1] Bilder 422. [2] A. a. O. 423.
[3] Revue scientifique, 5. II. 1877, S. 1058.
[4] Bilder 443. [5] A. a. O. 361.

b) Die Tätigkeiten der Seele.

Es fragt sich: Wie erklärt Vogt bei einer solchen Auffassung des Wesens der Seele die einzelnen Tätigkeiten der Seele: das Denken, Wollen, Bewußtsein des Menschen?

In seinen „Physiologischen Briefen" gibt uns Vogt die vielberufene Antwort, die für ihn „Gegenstand der heftigsten Angriffe" wurde: „Es kann nicht geleugnet werden, daß der Sitz des Bewußtseins, des Willens, des Denkens endlich einzig und allein in dem Gehirn gesucht werden muß; allein in welcher Weise nun dort die Räder in die Maschine greifen, dies zu bestimmen ist uns vor der Hand unmöglich. Wodurch es geschehen kann, daß ich meinen Willen gerade auf die Vollziehung dieser oder jener Bewegung lenke; ob dies die Folge einer besonderen Lokalisation des Willens, ob nur das Resultat einer bestimmten, der bewegenden Tätigkeit zu verleihenden Richtung ist, dies zu entscheiden liegt außer dem Bereiche unserer heutigen Kenntnisse. Was man deshalb auch von Beziehungen der Gehirnsubstanzen zu den Nervenvorrichtungen sagen möge, es ist besser, hier unsere Unwissenheit zu gestehen und nicht weiterzugehen, als die Erfahrung und der Versuch uns geführt haben. — Noch viel weniger können wir von den Beziehungen der Geistestätigkeiten zu dem Gehirn sagen, wenn auch Gallsche Phrenologie und Carussche Kranioskopie die Rätsel gelöst zu haben sich brüsten. Ein jeder Naturforscher wird wohl, denke ich, . . . auf die Ansicht kommen, daß alle jene Fähigkeiten, die wir unter dem Namen der Seelentätigkeiten begreifen, nur Funktionen der Gehirnsubstanz sind; oder, um mich einigermaßen grob hier auszudrücken: daß die Gedanken hier in demselben Verhältnis stehen etwa zu dem Gehirn, wie die Galle zu der Leber oder der Urin zu den Nieren. Eine Seele anzunehmen, die sich des Gehirns wie eines Instrumentes bedient, mit dem sie arbeiten kann, wie es ihr gefällt, ist ein reiner Unsinn; man müßte denn gezwungen sein, auch eine besondere Seele für eine jede Funktion des Körpers anzunehmen, und käme so vor lauter körperlosen Seelen, die über die einzelnen Teile regierten,

zu keiner Anschauung des Gesamtlebens. Gestalt und Stoff bedingen im Körper überall die Funktion, und jeder Teil, der eine eigentümliche Zusammensetzung hat, muß auch notwendig eine eigentümliche Funktion haben."[1]

Hier also findet sich der berühmt gewordene und so oft als Karl Vogt eigentümlich ausgegebene Satz: Die Gedanken verhalten sich zum Gehirn wie die Galle zur Leber und der Urin zu den Nieren. Allein wenn wir näher zusehen, werden wir finden: Es handelt sich hier, wie so oft in der Geschichte der Geisteskultur, um eine abgenützte Münze, eine vielgebrauchte Formel, in die man ganze Systeme und philosophische Richtungen festgelegt und hineingezwängt hat. Wir können bei diesem für Vogts Weltanschauung typischen Ausdruck Inhalt und Form unterscheiden.

Was zunächst die formelle Prägung des Satzes angeht, so glauben wir Karl Vogt die Originalität absprechen zu müssen. Die sprachliche Form läßt sich hinauf in die Zeit der französischen Revolutionsphilosophie zurückverfolgen. Bei Cabanis bereits finden sich folgende Ausführungen: „Pour se faire une idée juste des opérations dont résulte la pensée, il faut considérer le cerveau comme un organe particulier, destiné spécialement à la produire; de même que l'estomac et les intestins à opérer la digestion, le foie à filtrer la bile, les parotides et les glandes maxillaires et sublingaires à préparer les sues salivaires. Les impressions, en arrivant au cerveau, le font entrer en activité comme les aliments, en tombant dans l'estomac, l'excitent à la sécrétion plus abondante du sue gastrique et aux mouvements qui favorisent leur propre dissolution. La fonction propre de l'un est de percevoir chaque impression particulière, d'y attacher des signes, de combiner les différentes impressions, de les comparer entre elles, d'en tirer du jugements et des déterminations; comme la fonction de l'autre est d'agir sur les substances nutritives, dont la présence le stimule, de les dissoudre, d'en assimiler les sues à notre nature. — Dira-t-on que les mouvements organiques par

[1] Physiol. Briefe 332 f.

lesquels s'executent les fonctions du cerveau nous sont inconnus? Mais l'action par laquelle les nerfs de l'estomac déterminent les opérations différentes qui constituent la digestion; mais la manière dont ils imprégnent les sues gastriques de la puissance dissolvante la plus active, ne se dérobent pas moins à nos recherches. Nous voyons les aliments tomber dans ce viscère avec les qualités qui leur sont propres; nous les en voyons sortir avec les qualités nouvelles: et nous concernons qu'il leur a véritablement fait subir cette altération. Nous voyons également les impressions arriver au cerveau par l'entremise des nerfs: elles sont alors isolées et sans conhérence. Le viscère entre en action; il agit sur elles; et bientôt il les renvoie métamorphosées en idées, que la language de la physionomie et du geste ou les signes de la parole et de l'écriture manifestent au dehors. Nous concluons avec la même certitude que le cerveau digère en quelque sorte les impressions; qu'il fait organiquement la sécrétion de la pensée."[1] Hierzu fügt der Herausgeber L. Peisse die Anmerkung (S. 138, Anm. 1): „Cette phrase est restée célèbre. Nous vous croyons dispensé de réfuser une théorie qui n'a jamais, que nous sachions, été prise au sérieux par personne." Wenn die Formulierungen obigen Satzes bei Cabanis und Vogt so auffallende Übereinstimmungen zeigen, wenn bereits seit den Tagen der großen Revolution diese „Phrase berühmt geblieben" ist, dann dürfte es wohl nicht angängig sein, jenen Satz der Vogtschen Feder als Originalgut zuzuweisen. Auch Lange, der Geschichtschreiber des Materialismus, bemerkt in gleichem Sinne, „daß der vielbesprochene ‚Ausspruch Vogts' in der Hauptsache schon bei Cabanis vorkommt, das Gehirn mache ‚la sécrétion de la pensée'."[2]

Was allerdings den Inhalt jener sprachlichen Münze

[1] Rapports du Physique et du Moral de l'homme et lettres sur les causes premières, par P.-J.-G. Cabanis. 8. Éd. L. Pleisse. Paris 1844, S. 137 f.

[2] Friedrich Albert Lange: Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. Iserlohn 1876/77, II³, S. 288, Anmerkung 3.

angeht, so gestehen wir gerne zu, daß sie treffend die Vogtsche Anschauung wiedergibt und aus diesem Grunde allein die Verbreitung und Berühmtheit erklären läßt, die das Schlagwort damals in Deutschland gefunden hat. Wir verstehen es deshalb, daß Moleschott obigen Satz anführt und dann fortfährt: „Der Vergleich ist unangreifbar, wenn man versteht, wohin Vogt den Vergleichungspunkt verlegt. Das Hirn ist zur Erzeugung der Gedanken ebenso unerläßlich, wie die Leber zur Bereitung der Galle und die Niere zur Ausscheidung des Harnes. Der Gedanke ist aber so wenig eine Flüssigkeit, wie die Wärme oder der Schall. Der Gedanke ist eine Bewegung, eine Umsetzung des Gehirnstoffes, die Gedankentätigkeit ist eine ebenso notwendige, ebenso unzertrennliche Eigenschaft des Gehirns, wie in allen Fällen die Kraft dem Stoffe als inneres, unveräußerliches Merkmal innewohnt. Es ist so unmöglich, daß ein unversehrtes Gehirn nicht denkt, wie es unmöglich ist, daß der Gedanke einem anderen Stoffe als dem Gehirn als seinem Träger angehöre.“[1] Unverständlich aber ist es uns, wie der Herausgeber der Cabanisschen Werke (l. c., S. 139 Anm.) bezw. des Inhaltes des in Frage stehenden Satzes auch eine spiritualistische Deutung als zulässig annehmen kann: „S'il se fût contenté de dire, en termes généraux, que le cerveau est le siège et l'organe de l'intelligence comme l'estomac est le siège et l'organe de la chymification, son assertion eût passé sans encombre comme tant d'autres équivalentes qui sont dans la bouche de tous les physiologistes. Il importe, du reste, de remarquer que les sortes d'hypothèses n'impliquent pas nécessairement une conclusion matérialiste. Le spiritualisme peut aussi fort bien s'en accomoder, comme le preuvent les spéculations en ce genre de Descartes, de Malebranche, de Ch. Bonnet, de Hartley etc. Il y a plus, elles sont inévitables dans les deux points de vue. En effet, soit qu'on regarde, avec les matérialistes les phénomènes de l'intelligence comme de résultats fonctionnels ou des propriétés de la substance nerveuse, soit que, avec les spiri-

[1] Moleschott: Kreislauf des Lebens, Mainz 1852, S. 402.

tualistes, on considère le cerveau comme l'instrument d'un principe hyperorganique, on est forcé dans l'un et l'autre système d'admettre une liaison nécessaire quelconque, causale ou instrumentale, entre l'état matériel du cerveau et l'exercise de la pensée, et conduit par conséquence à rechercher quel est cet état. Or, comme dans cette recherche l'observation ne fournit presque aucune lumière, on est réduit à des inductions plus on moins hypothétiques tirées par voie d'analogie de ce qu'on sait ou croit savoir du mécanisme des autres fonctions organiques." Wir glauben, der Spiritualismus kann sich einer solchen Ausdrucksweise nicht „akkommodieren". Der Sinn des Satzes ist kraß materialistisch und, wie sich aus dem später Folgenden ergeben wird, auch so in dem großen Streite der damaligen Naturforscher, dem sog. Materialistenstreit, aufgefaßt worden.

Der bekannteste spiritualistische Gegner Vogts aus jener Zeit, der Göttinger Professor Rudolf Wagner, schreibt hierzu: „Nach diesen Worten sieht es aus, als könnte man die Erscheinung der Seelentätigkeit bald in eine sehr einfache Formel fassen. Wenn der Verfasser dieser gedankenreichen Exposition des so verwickelten und mannigfaltig gegliederten Prozesses der Gedankenbildung sich darauf beschränkt hätte, zu erklären: daß die geistigen Produkte mancher Individuen inbezug auf den wahren Wert derselben keine höhere Dignität hätten, als die Galle und den Urin, so hätte man ihm vielleicht, im Hinblick auf den politischen Unsinn, den einzelne hirnverbrannte Köpfe in den letzten Jahren (1848) zutage förderten, recht geben können. Aber auch dies möchte nur bedingt angehen; denn aus den Zersetzungsprodukten des Urins ist doch wenigstens ein guter Dünger für nutzbare Pflanzen zu gewinnen, während jene erwähnten Geistesprodukte (Physiologische Briefe Vogts) nur als Fermente zur Zersetzung der gesellschaftlichen Ordnung und nationalen Bildung dienen. Aber wenn wir auch den physiologischen Vergleich zwischen Nieren und Gehirn einen Augenblick wollten gelten lassen, so müßten wir im nächsten Augenblick das Unpassende desselben sogleich bei näherer Betrachtung einsehen. Die Nieren bilden keinen

neuen chemischen Körper, sondern diese werden ihnen alle fertig von dem zu ihnen strömenden Blute geliefert; was als Urin abläuft, sind Bestandteile des Blutes, welche aus dem Organismus entfernt werden sollen — eine Tatsache, wofür wir alle exakte Beweise in den Händen haben. Schwerlich werden dieselben Physiologen sich zu beweisen getrauen, daß das Gehirn ein Filtrum sei, in welchem die demselben mit dem Blute zugeführten Bestandteile als psychische Tätigkeiten abfiltriert oder in Gedanken metamorphosiert werden. Dieser Vergleich war um so gedankenloser, da er auf die moderne Physiologie gegründet werden sollte."[1]

Wenn also Rudolf Wagner Vogts bekannten Ausspruch in seinen Streitartikeln der „Allgemeinen Zeitung" (1852) als „gedankenlos" auch bezeichnet, so ist doch über allen Zweifel erhaben, daß nur der streng materialistische Sinn jener Form ihn in eine so heftige Polemik hineinziehen konnte. Der klarste Beleg hierfür jedoch sind die temperamentvollen Ausführungen Vogts selbst in „Köhlerglaube und Wissenschaft", die die Antwort auf die Wagnerschen Angriffe bilden sollten. Hier heißt es: Man betrachte die Entwicklung der Seelentätigkeiten bei einem Kinde, wie dieselbe nach und nach voranschreitet, wie zuerst die Reflexionsbewegungen das ganze Reich der Tätigkeitsäußerungen darstellen, wie nach und nach die willkürlichen Bewegungen sich einstellen, wie diese anfangs vollkommen unsicher und selbst zweckwidrig, später zweckmäßig werden, wie das Kind infolge dieser zunehmenden Zweckmäßigkeit greifen, blicken, stehen und sprechen lernt; wie die Sinnesempfindungen aus der ursprünglichen Allgemeinheit der Eindrücke mehr und mehr sich spezialisieren; wie Urteilskraft, Empfindungsvermögen, Wille, Überlegung und Phantasie allmählich aus dem anfangs so unklaren Chaos der Geistestätigkeit sich ausscheiden und hervortreten! Man betrachte all dies allmähliche Emporringen der Tätigkeiten des Zentralnervensystems, das mit der inneren Ausbildung des Organs gleichen Schritt hält, und man stelle sich nun

[1] Köhlerglaube und Wissenschaft, S. 25 f.

eine unsterbliche Seele vor, an der nichts zu und nichts abgetan werden kann, die da drinnen in diesem ursprünglich total schadhaften Organe sitzt und die in ihr schlummernden Tätigkeiten nicht manifestieren kann. Sie möchte den Befehl zum Greifen telegraphieren, aber der Telegraph spielt nicht; — sie möchte dies und jenes von außen aufnehmen, die Leitung geht nicht. Kann irgendein Zustand mit der Qual verglichen werden, die eine solche unsterbliche Seele in einem Kindesorganismus bis zu seiner vollständigen Entwicklung erleiden muß? Man kann darauf antworten, die Seele entwickle sich in dem Kindesalter in derselben Weise wie ihr Organ, obgleich es schwer begreiflich ist, wie etwas Unsterbliches sich entwickeln, und wie namentlich das Bewußtsein, der einzige Charakter der Seelensubstanz, latent sein und nur nach und nach sich ausbilden könne. Aber wenn wir auch diese unbegreifliche Erklärung gelten lassen, so finden wir auf der anderen Seite wieder dieselben Schwierigkeiten, sobald es sich um Krankheiten handelt. Wer jemals einen Menschen gesehen hat, dem durch einen Bruch der Wirbelsäule oder einen Schlagfluß die Nervenleitung nach den unteren Extremitäten unterbrochen ist, der wird sich einen kleinen Begriff machen können von den Qualen, welche die Wagnersche unsterbliche Seele bei jeder das Gehirn interessierenden Krankheit erdulden muß. Der Unglückliche, welchem durch die Zerquetschung des Rückenmarks Empfindung und Bewegung in der unteren Körperhälfte gänzlich geraubt ist und der dabei die volle Integrität des Gehirns behalten hat, ist in einem Zustande steter Verzweiflung über diese Lähmung, er sieht, daß man seine Glieder betastet, und fühlt es nicht, — er strengt seinen Willen auf das äußerste an, um seine Füße zu bewegen, und es gelingt ihm nicht. Nun stelle man sich den Zustand einer Seele vor, welche auf einem vollen brauchbaren Gehirnklaviere ihre Passagen zu spielen gewohnt war, und der nun plötzlich ein Teil der Klaviatur schadhaft wird: ein Äderchen springt, und das ausgetretene Blut preßt ihr die Tasten des Gedächtnisses zusammen; eine Blutwelle steigt auf und verkehrt ihre schönsten Gedanken in Raserei; ein Stück

Umhüllungshaut verdickt sich und drückt ihre Intelligenz zu Blödsinn herab; ein Knochensplitter wächst langsam in die Gehirndecke vor und kitzelt ihre Phantasie zu ungebärdigen Sprüngen im wachen Zustande auf! Welche unendliche Qual muß die Seele erdulden über diese Verheerung ihres Tätigkeitsbereiches, die abzuwenden sie gar keine Mittel hat, denen gegenüber sie vollständig unmächtig ist."[1]

Vogt betrachtet also die geistigen Tätigkeiten als rein organische Funktionen, einzig und allein abhängig von der Materie. Die Tatsache, daß es bei ihnen, ähnlich wie beim körperlichen Wachstum, eine Entwicklung und mit jeder Nerven- oder Gehirnverletzung leicht eine Störung gebe, läßt ihn die Annahme einer substantiellen Seele als absurd erscheinen. Es ist daher nur die Fortsetzung des obigen Gedankens, wenn im Greisenalter, wo das Volumen des Schädels nach seiner Ansicht abnimmt,[2] auch die Intensität der geistigen Funktionen nachläßt: „Vieux soldat, vieille bête." „Die philosophischen Systeme, welche mächtig in den Gang der Weltanschauungen eingriffen, die gewaltigen Umwandlungen, welche von einzelnen in Religion, Sitten und Gebräuchen hervorgebracht wurden, die großartigen Erfindungen und Verbesserungen, die in Künsten und Gewerben einen Umschwung hervorriefen, gingen und gehen alle von Männern aus, welche das Blütenalter der körperlichen und geistigen Entwicklung nicht überschritten hatten. Die Tätigkeit des höheren Alters beschränkt sich bei den Bevorzugten auf Sammlung und Ausarbeitung der Entwürfe und Gedanken, welche in dem jüngeren Alter zuerst gefaßt wurden, während sie bei dem minder Bevorzugten gänzlich zurücksinkt oder selbst eine verderbliche Richtung einschlägt."[3]

Es ist also immer ein „gewisses Hirngewicht nötig, um die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten überhaupt hervortreten zu lassen".[4] Für den Mann beträgt dies 1 kg, für die Frau 90 g. „Bei der Frau wird das geringere Hirngewicht

[1] Köhlerglaube und Wissenschaft, S. 98 f.
[2] Physiol. Briefe 695. [3] A. a. O. 696.
[4] Vorl. ü. d M. I, 103.

kompensiert durch größere Oberflächenentwicklung."[1] Der Mensch ist bei Vogt um so intelligenter, „je zahlreicher und komplizierter die Windungen, je tiefer die Furchen der grauen Substanz sind."[2] Er stellt es als einen „physiologischen Erfahrungssatz auf, daß die vorderen Teile des Gehirns der Reflexion, die hinteren Teile sowie das kleine Gehirn der Sitz der Koordination der Bewegung sind".[3] Wenn Vogt auch von den verschiedenen Versuchen, die einzelnen Seelentätigkeiten auf bestimmte Hirnteile zu lokalisieren, nicht viel hält, so kann man doch nicht umhin, anzuerkennen, daß die Phrenologie insofern eine feste Grundlage hat, als sie von dem Satze ausgeht, daß die Qualität und die Quantität der Hirnteile durch die Art und Weise unseres Denkens bestimmen müssen, daß von dieser oder jener Bildung auch diese oder jene geistigen Fähigkeiten, Triebe und Leidenschaften notwendig abhängen müssen; daß die Handlungen des Menschen nichts anderes sind als Resultanten, hervorgegangen aus der physischen Grundlage und aus der jeweiligen Ernährung und Umsetzung der Gehirnsubstanz. In diesen Prinzipien liegt das Wahre der Phrenologie; das Falsche, Unerwiesene, auf unwissenschaftlichem Boden Aufgeführte liegt in der Anwendung dieser Prinzipien im praktischen Felde."[4]

Wenn also das Denken des Menschen etwas rein Phrenologisches, Physiologisches ist, dann kann auch hier „nur ein gradweiser", kein spezifischer Unterschied zwischen Affe und Mensch vorhanden sein. „Dem Grundplan seines Gehirnbaues nach gehört der Mensch zum Affen."[5] Wir sehen, daß „die Vernunft, welche die nicht gegebenen Ursachen aus den gegebenen Erscheinungen ableiten soll, keine speziell dem Menschen zukommende Fähigkeit, sondern nur die Fähigkeit der Generalisation in höherer Quantität ist, eine Fähigkeit, welche ebenfalls den Tieren zukommt und von diesen ebenso geübt wird, wie sie von den Menschen gewöhnlich geübt wird. Die geistigen Fähigkeiten des

[1] Vorl. ü. d. M. I, 136.
[2] A. a. O. I, 126.
[3] Zool. Briefe II, 545.
[4] Physiol. Briefe 335.
[5] Vorl. ü. d. d. M. I, 130.

Menschen sind demnach nur der Menge, nicht der Eigentümlichkeit, nur der Quantität, nicht der Qualität nach von denjenigen der Tiere verschieden, bei welchen wieder ebenfalls in dieser Beziehung eine ungemein mannigfaltige Stufenleiter verschiedener Ausbildungsgrade nachweisbar ist."[1] In diesem Sinne wendet Vogt auf die Vernunft das Goethe-Wort an:

Er nennt's Vernunft und braucht's allein,
Um tierischer als jedes Tier zu sein.

Vernunft und Instinkt ist ihm daher dasselbe. „Die Philosophen haben mit dem Namen Instinkt jene Gedanken belegt, welche sie stets wieder aufs neue in derselben Weise reproduzieren — der Instinkt bildet gleichsam den allgemeinen Stramingrund, auf welchem das Gehirn, mit Verstand und Vernunft, d. h. mit außergewöhnlichen Farbentönen zu sticken pflegt. Aber selbst diejenigen, welche die Tiere nur als Maschinen betrachten wollen, mußten dennoch anerkennen, daß einzelne Tiere zuweilen über die Grenze des Maschinenwesens hinaus in die freie Selbstbestimmung einen Schritt taten — man erkannte, daß viele Tiere auch Verstand hätten."[2] Den „Schlüssel des Rätsels" findet Vogt in der Formel:

Gleichmäßige Nahrung — gleichmäßige Gedanken — Instinkt;
Ungleichmäßige Nahrung — außergewöhnliche Gedanken — Verstand![3]

Bei solchen Voraussetzungen findet Vogt auch nicht in dem äußerlichen Ausdruck der geistigen Tätigkeit, in der Sprache, einen wesentlichen Unterschied zwischen Tier und Mensch. „Ich glaube im Gegenteil, daß die Sprache der Tiere kein leeres Spiel der Phantasie ist, sondern daß eine solche existiert, die aber etwa ebenso beschränkt ist als die Sprache der Kretins, welche unfähig sind, die gewöhnlichsten Tatsachen und Vorkommnisse einander durch gewisse artikulierte Töne mitzuteilen."[4] In gleichem Sinne

[1] Bilder 430. [2] Untersuchungen über Tierstaaten 17.
[3] A. a. O. 21. [4] Physiol. Briefe 433.

fährt dann Vogt fort: „Faßt man die Entwicklung der Sprache und der entsprechenden Schriftzeichen, so wie sie uns historisch vorliegen, oder die Ausbildung bei dem Kinde von der Geburt an ihren verschiedenen Phasen nach zusammen, so unterliegt es keinem Zweifel, daß in der Tierwelt eine durchaus ähnliche Stufenfolge der Mittel zur Gedankenmitteilung existiert, die aber nur auf einem weit tieferen Punkte, demjenigen der Gebärdensprache oder der einfachen Lautsprache stehen bleibt, in Übereinstimmung mit den geringeren geistigen Fähigkeiten der Tiere . . . Es gibt überhaupt keine einzige Funktion des menschlichen Körpers und somit auch keine einzige Eigenschaft des Geistes, die dem Menschen allein zukäme und die ihn absolut von allen anderen Geschöpfen unterscheiden könnte."[1] Da die Sprache sich bei allen, auch den wildesten Völkern findet, liegt die Sprachfähigkeit mithin „nicht in den Organen, welche die Laute artikulieren, sondern vielmehr in der Ausbildung des Gehirns, welches den von ihm elaborierten Gedanken gewisse Muskelbewegungen, die bestimmte Laute hervorbringen, zum Ausdrucke dienen läßt."[2] Vogt hält es daher für „unsinnig", eine Universalsprache einzuführen. „Sie würde dem Bedürfnisse niemandes entsprechen und bald wieder so gemodelt werden, wie der große indo-germanische Sprachstamm seine Dialekte modelte: zu unabhängigen Sprachen, in deren Keimen nur der gemeinschaftliche Ursprung ersichtlich ist."[3] Für Vogt gibt es also keine „fundamentalen Verschiedenheiten" in der Sprachfähigkeit des Menschen und des Tieres, denn „das Affengehirn hat alle Bildungen, welche auch im Menschengehirn sich finden".[4]

Fassen wir das Gesagte zusammen! Die Sprachfähigkeit des Menschen, die Tatsachen des Bewußtseins, des Wollens und Denkens verlangen nach Karl Vogt nicht die Annahme eines substantiellen geistigen Lebensprinzips, der Mensch hat sie alle mit dem Tier gemein, sie sind rein „phre-

[1] Physiol. Briefe 434. [2] Zool. Briefe II, 544.

[3] Physiol. Briefe 434.

[4] Über unsere Kenntnis von d. Ursachen d. Erscheinungen bei der organ. Natur. Vorrede X.

nologische Vorgänge". Darum glaubt Vogt konstatieren zu können, daß „mehr und mehr der Glaube an eine substantielle, unsterbliche Seele geschwunden ist und daß die Auflösung der Psychologie in die Naturwissenschaft der nächste Fortschritt der Zukunft ist."[1] „Alle Spekulationen a priori führen nur auf Abwege, nur das Resultat der tierischen und menschlichen Physiologie bietet „eine faktische Grundlage, auf welche wir mit Sicherheit fußen können".[2] Vogt faßt selbst am Schlusse seiner Streitschrift gegen Rudolf Wagner seine Ansicht über Existenz und Wesen einer Seele zusammen, wenn er schreibt: „1. Daß die Annahme derselben eine reine Hypothese ist; daß keine einzige Tatsache für die Existenz einer solchen Substanz spricht; 2. daß die Einführung der Hypothese durchaus unnötig ist, indem sie nichts erklärt, nichts anschaulicher macht, und 3. daß diejenigen, welche die Seelensubstanz einführen wollten, über ihre Eigenschaften durchaus entgegengesetzter Ansicht sind, diese Ansichten selbst aber aufgelegten Unsinn enthalten."[3] Eine solche Hypothese sei „nach allen Grundsätzen, welche in den Naturwissenschaften gelten", zurückzuweisen.

Auch seine direkten Argumente für die Entbehrlichkeit einer substantiellen Seele stellt Vogt in ähnlicher Weise zusammen: „1. Wir sehen täglich die allmähliche Entwicklung aller geistigen Funktionen im Kinde. Von den ersten Reflexbewegungen im Mutterleibe an bis zu dem erwachsenen Alter beobachten wir eine ununterbrochene Reihe allmählicher Ausbildung in Empfindung, Bewegung, Bewußtsein, Urteilsvermögen, Willenskraft und überhaupt allen geistigen Vermögen. Wir sehen diese Entwicklung in strengster Übereinstimmung mit der Ausbildung des Organs.

2. Wir sehen täglich eine ähnliche rückschreitende Metamorphose der geistigen Funktionen bei dem Greise. Nicht nur die Abstumpfung der Sinne, auch die Abstumpfung aller geistigen Funktionen tritt allmählich ein und schreitet mehr

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 1.
[2] Über den heutigen Stand der beschr. Naturw. 23.
[3] Köhlerglaube u. Wissenschaft 116.

und mehr fort Hand in Hand gehend mit der allmählichen Verödung des Organs.

3. Wir sehen täglich Veränderungen einzelner geistiger Funktionen und Eigenschaften durch bestimmte lokale Krankheiten einzelner Hirnteile entstehen."[1]

Diese drei Erscheinungen der Entwicklung, der rückschreitenden Metamorphose und der durch lokale Erkrankung hervorgerufenen Veränderung der geistigen Funktionen sind ihm „vollkommen unvereinbar" mit der Annahme einer individuellen, „in das Gehirn eingepflanzten" Seelensubstanz. Wenn die geistigen Funktionen in übereinstimmender Weise mit dem Gehirn sich entwickeln, leiden und sich zurückbilden, dann müssen sie notwendig, nach Vogts Ansicht, auch mit dem Gehirn zugrunde gehen.

c) Ursprung der Seele.

Mit dieser Frage nach Existenz, Wesen und Tätigkeit der Seele hängt aufs engste zusammen die Frage nach dem Ursprung der Seele. Wenn die Seele nichts anderes ist als die Eigenschaft eines rein „materiellen Substrates", als eine rein organische Funktion des Zentralnervensystems, dann ist sie nur das Produkt einer rein materiellen, körperlichen Entwicklung. Damit scheiden für Vogt aus die drei anderen Erklärungsversuche für den Ursprung der Seele: 1. der pantheistische, der die Seele als einen Teil der göttlichen Substanz oder als eine besondere Erscheinungsweise des absoluten, nach inneren notwendigen Gesetzen sich entwickelnden Wesens ansieht; 2. der Traduzianismus (corporeus und spiritualis), nach dem durch den Samen der Eltern die Seele ins Dasein tritt, und 3. der Kreatianismus, der den Ursprung der Kindesseele auf die schöpferische Kraft Gottes in primärer (Scholastik) oder in sekundärer (Frohschammer) Weise zurückführt. Aber dennoch hielten wir es für eine Lücke in dem Bilde des psychologischen Materialismus von Karl Vogt, wenn wir es verabsäumten darzustellen, wie Vogt sich von seinem Standpunkt aus mit jenen Ansichten über

[1] Köhlerglaube und Wissenschaft 117.

den Ursprung der Seele abfindet. Im allgemeinen ist das Interesse, das er ihnen entgegenbringt, gering: „Quant aux âmes . . . nous pouvons laisser leur origine entièrement de côté, — qu'elles aient été introduites au moment de conception, au septième mois de la grossesse ou par la première inspiration (toutes ces opinions et bien d'autres encore ont été soutenues) dans le corps humain, ou par un procédé entièrement différent dans le corps simien, c'est un point que nous pouvons negliger entièrement. Nous ne traitons que de l'origine matérielle."[1] Der erwähnte Streit mit Rudolf Wagner jedoch nötigte ihn, näher auf diese Fragen einzugehen. Der Göttinger „spiritualistische" Naturforscher hatte behauptet, daß die Seelensubstanz teilbar sei, mit der Begründung, „daß das Kind von Vater und Mutter vieles erbe — da müsse sich doch die Seele des Vaters, der Mutter geteilt haben, um dem Kinde dies oder jenes mitzuteilen".[2] Wagner beruft sich also bei seiner sonderbaren These auf den Traduzianismus. Deshalb schreibt Vogt: „Wir wissen . . ., daß die Zeugung eines neuen Individuums auf dem Eindringen der Samentierchen, die von dem Mann geliefert werden, in das Innere des Eies und auf der Verschmelzung dieser Samentierchen mit der Dottersubstanz besteht. Die Bildung des neuen Individuums aus der Verschmelzung väterlichen und mütterlichen Stoffes ist demnach eine festgestellte Tatsache . . . Jedes Ei muß also ein Stück der mütterlichen Seele, jedes Samentierchen ein Stück der väterlichen Seele enthalten. Welchen entsetzlichen Verbrauch von Seelensubstanz dies Verhältnis bedingt, davon kann nur man sich dann einen Begriff machen, wenn man weiß, daß viele Tiere Millionen von Eiern in einem Jahre produzieren, und daß jeder zeugungsfähige Mann in einem Jahre nicht nur Millionen, sondern Milliarden und aber Milliarden von Samentierchen erzeugt, deren jedes unweigerlich mit einem Stück seiner Seele ausgestattet sein muß. Man kann sich wirklich nicht genug verwundern, daß bei

[1] Revue scientifique, 5. V. 1877, S. 1058.
[2] Köhlerglaube u. Wissenschaft 23.

einer solchen unendlichen Teilbarkeit und wirklich stattfindenden Teilung am Ende noch überhaupt etwas von der Seele des Zeugenden übrig bleibt. Vielleicht erklärt aber die fromme Physiologie dereinst mit diesem Umstande die zuweilen vorkommende Verdummung alter Wüstlinge."[1] Wir können Vogt in dieser Kritik des Traduzianismus nicht unrecht geben. Wer in dieser Weise die Menschenseele entstehen läßt, der muß, wie es schon Tertullian getan hat, das Prinzip von der Einfachheit und Immaterialität der Seele aufgeben. Aus einer einfachen Substanz kann sich nicht ein anderes Einfaches loslösen. „Unsterblich müssen diese Seelenteilchen sein, denn sie sind eben Teile einer unsterblichen Seele; — individuelle Existenz müssen sie haben, denn sonst könnten sie kein Individuum bilden. Es müssen also diese Teilsprößlinge, die zu keiner anderen Manifestation ihrer Tätigkeit gelangen konnten, als zum Hin- und Herschnellen des Schwänzchens ihres Samentierchens zum Behufe der Fortbewegung, — es müssen diese Teilsprößlinge, die das Unglück hatten, an Formelemente gebunden zu sein, welche eine andere Tätigkeitsäußerung nicht gestatten, ein unsterblich individuelles tätigkeits- und empfindungsloses Leben fortführen, in welchem sie wahrscheinlich ihren Unstern beklagen, der sie auf falsche Wege führte und ihnen nicht gestattete, sich auf einem anders geschlechtlichen Teilsprößlinge zu einer definitiven Seele zusammenzuschweißen."[2] Mit Recht nennt Vogt diese Seiten der Wagnerschen Seelenlehre „Hirngespinste, die jedem gesunden Menschenverstande unmittelbar ins Gesicht schlagen".[3]

Daß auch der von theistischem Standpunkte einzig haltbare Kreatianismus die Zustimmung Vogts nicht findet, ist nicht zu verwundern. Der „krasse Materialist" hält nichts von „den Streitigkeiten über den Zeitpunkt, in welchem die Seele in den Körper des Embryo gefahren sei, . . . von der kriminalistischen Distinktion zwischen Abtreibung der Frucht und Kindesmord . . . Für eine gesunde Physiologie

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 100.
[2] A. a. O. 101 f. [3] A. a. O. 102.

gibt es nur zwei Wege: Entweder ist die Funktion eines jeden Gewebeteils, eines jeden Organs ein spezielles, immaterielles Wesen, das sich dieses Gewebeteils oder Organs nur als Instrument bedient, oder aber die Funktion ist eine Eigenschaft der Materie, welche in bestimmter Form und Mischung vorhanden ist. In dem letzteren Falle sind aber auch die Seelentätigkeiten nur Funktionen der Gehirnsubstanz, entwickeln sich mit dieser und gehen mit derselben wieder zugrunde. Die Seele fährt also nicht in den Fötus, wie der böse Geist in den Besessenen, sondern sie ist ein Produkt der Entwicklung des Gehirns, so gut als die Muskeltätigkeit ein Produkt der Muskelentwicklung, die Absonderung ein Produkt der Drüsenentwicklung ist. Sobald die Substanzen, welche das Gehirn bilden, wieder in derselben Form zusammengewürfelt werden, werden auch dieselben Funktionen wieder auftreten, welche ihnen in diesen Formen und Zusammensetzungen zukommen, und es wird damit auch das wiedergegeben sein, was man eine Seele nennt."[1] In ähnlichem Sinne schreibt Vogt an einer anderen Stelle: „Kann nun jemand behaupten, daß ein Wesen, welches weder seine Bewegungen noch seine Gefühle gehörig beherrschen kann, welches keine Spur von Intelligenz oder irgend daran anstreifenden Fähigkeiten besitzt, daß ein solches Wesen, wie das menschliche Neugeborene doch wirklich ist, nicht auf unendlich tieferer Stufe der geistigen Begabung stehe, als ein Hund oder ein anderes Säugetier? Wann soll aber diese Fähigkeit der Vernunft und des Verstandes . . . in den Kopf des Säuglings oder des Kindes hineinfließen? Wann es zum erstenmal lacht? Oder spricht? Wann es nicht mehr nach dem Monde greift?"[2]

Damit glauben wir die Stellung Vogts zur kreatianistischen und traduzianistischen Theorie gekennzeichnet zu haben; jede von beiden lehnt er schroff ab, da sein psychologischer Materialismus den Menschen nach der Totalität seines Wesens vom Tiere abstammen lassen muß.

[1] Physiol. Briefe 646.
[2] Bilder 440.

d) Unsterblichkeit der Seele.

Hiermit ist auch die Stellung Vogts zur Unsterblichkeitslehre gegeben. Viele erkannten, daß es vielleicht keine philosophische Wahrheit gibt, die so großes Interesse beansprucht und eine derartige Tragweite besitzt, als die Unsterblichkeit der Seele. „Die ganze Weltanschauung und Lebensrichtung des Menschen hängt von der Stellung ab, die er zur Unsterblichkeit seiner Seele annimmt. Ist die Seele des Menschen wie die des Tieres, sterblich und der ganze Mensch nichts als eine Handvoll Staub oder ein höher organisiertes Tier, bestimmt, einige Jahre zu vegetieren und zu genießen, um dann für immer aus der Wirklichkeit zu verschwinden: dann ist jedes höherzielende Streben eine Torheit. Besitzt der Mensch aber eine unsterbliche Seele, dann ändert sich mit einem Male die ganze Weltanschauung des Menschen. Denn alsbald muß er, will er anders vernünftig handeln, sein irdisches Leben auf das jenseitige ewige Leben hinrichten; dann liegt der ganze Wert seines Erdenlebens in der Beziehung zum Jenseits, und wertlos muß ihm alles sein, was für das unsterbliche Leben keine Bedeutung hat.“[1] Für Vogt ist die Unsterblichkeit der Seele eine „Träumerei“. „Die Physiologie erklärt sich bestimmt und kategorisch gegen eine individuelle Unsterblichkeit, wie überhaupt gegen alle Vorstellungen, welche sich an diejenigen der speziellen Existenz einer Seele anschließen. Sie ist nicht nur vollkommen berechtigt, bei diesen Fragen ein Wort mitzusprechen, sondern es ist ihr sogar der Vorwurf zu machen, daß sie nicht früher ihre Stimme erhob, um den einzig richtigen Weg anzuzeigen, auf welchem dieselben überhaupt gelöst werden können.“[2] Wolle man trotzdem an der Unsterblichkeit der Seele festhalten, dann dürfe man nur „an die Unzerstörbarkeit der letzten Stoffteilchen“ denken, aus denen der Körper sich zusammensetzt. „Wenn man behauptet, die unseren Körper zusammensetzenden Stoffe seien unvergänglich, so ist dies vollkommen richtig, und wenn man daraus den Schluß

[1] A. Lehmen: Lehrbuch der Philosophie II, 553.
[2] Physiol. Briefe 649.

zieht, daß auch die Funktionen dieser Materie unvergänglich seien, so ist das ebenfalls eine sichere Wahrheit. Allein die aus Form und Zusammenstellung der einzelnen Organe hervorgehenden Funktionen sind vergänglich wie diese und entstehen erst wieder, wenn dieselbe Form und Zusammenstellung des Stoffes sich aufs neue zusammenfindet."[1] Ähnlichen Sinn haben die Worte: „Man schreit gegen uns als Ungläubige und Ketzer, als Materialisten, die alles Höhere in den Staub ziehen, und jeder Chemiker, der eine Analyse macht, jeder Bäcker, der euch ein Stück Brot abwiegt, jeder Holzhauer, der euch ein Klafter Feuerungsmaterial abreißt, legt auch damit einen Beweis für die Unzerstörbarkeit der Materie ab. Ich habe es schon öfter gesagt und wiederhole es hier: Unser ganzes Leben, das Leben sämtlicher Organismen, das ganze tellurische und kosmische Leben ist auf diesen Grundsatz gebaut, daß die Materie ewig dieselbe bleibt, ihre Form aber ewig wechselt."[2] Da die Seele bei Vogt also nur ein Kollektivbegriff für eine Anzahl von Funktionen, die der Nervenmaterie zustehen, ist, so erlischt sie einmal, wie „das Gehirn eines Hundes im Augenblick des Todes aufhört, als Gehirn zu fungieren . . . Man müßte konsequent auch das Fortbestehen jeder anderen Funktion nach der Zersetzung des Organs annehmen."[3]

Die theistische Unsterblichkeitslehre besagt nicht nur, daß die Seele nach dem Tode des Leibes als ein substantielles Wesen fortexistiert, sondern auch als ein erkennendes und wollendes Wesen fortlebt; die Unsterblichkeit ist nicht nur als eine individuelle, sondern auch als eine persönliche gedacht. Hier nun sagt Vogt R. Wagner gegenüber, der „die alles sichtbar leiblichen Stoffes entkleideten Seelen" sich in einem anderen Weltenraume versammeln läßt, wie die Fortpflanzung des Lichtes von der Sonne zur Erde geschieht: die armen Seelen! Es wird ihnen die Zeit nicht übel lang werden ob dieses Wartens. Empfinden werden sie wohl nichts können — dazu fehlen ihnen die

[1] Physiol. Briefe 650. [2] Bilder 356.
[3] A. a. O. 450 f.

materiellen Organe; eine Tätigkeit äußern können sie auch nicht — es fehlt der leibliche Stoff, der dazu nötig ist; es wird ihnen also weiter nichts bleiben als das Bewußtsein ihrer Existenz, das ja das Wesen der Individualität bildet. Bewußtsein haben — nichts empfinden — nichts tun können — welch entsetzliches Los und während welch langer Zeitperiode!"[1] Diese Periode soll nach den Ansichten Wagners „eine ganze geologische Periode des Erdballs" umfassen, da ja alle Seelen „Teilungssprossen von Adam und Eva seien und dann an einem Orte „während der Zeit ihrer Pensionierung" aufgespeichert werden müßten. Man höre die herbe Kritik Vogts zu diesem „Unsinn": „Man denke sich nun einmal diesen Schoß Abrahams, dieses Seelen-Zeughaus, diese Patriarchen-Rüstkammer, in welcher diese Billionen und aber Billionen von Seelen gestorbener Menschen in unendlicher Langeweile eines neuen Kleides harren! Sie können nicht erfahren, was außer ihnen vorgeht, sie können weder Halleluja singen, noch die Herrlichkeit Gottes anstaunen, sie können überhaupt sich nicht manifestieren, denn sie haben keine Gehirnklaviere dort, auf welchen sie spielen könnten. Sie sind ja allen leiblichen Stoffes entkleidet, und nach Herrn Wagners eigenem Geständnis kann die Seele für nichts empfänglich sein, was ihr nicht durch Wechselwirkung von Nervenfasern und Ganglienzellen zukommt, so wie sie auch keine Erscheinungen ihrer Tätigkeit ohne Mitwirkung dieser Zellen und Fasern entfalten kann. So sitzen also diese armen Seelen empfindungslos und tätigkeitslos an ihrem Versammlungsort und harren . . . Die wahrscheinliche Lebensdauer eines Menschen ist dreißig Jahre. Eine einmal gezeugte Seelensubstanz, die nach Herrn Wagner unsterblich ist, hat also die Aussicht vor sich, für dreißig Jahre Lebensmanifestation Hunderttausende oder Millionen von Jahren (denn danach berechnen sich die geologischen Epochen) empfindungslos und tätigkeitslos in einem latenten Leben zu verharren, bis wieder eine neue Spanne Zeit ihr gegeben wird, während welcher sie ihre Tätigkeiten entfalten

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 96.

kann. Da mag der Henker Seele sein wollen unter Wagnerschen Auspizien!"[1] Mit Recht fragt deshalb Vogt an einer anderen Stelle: „Ist die Unsterblichkeit allein Grund der Existenz eines unsterblichen Geistes und besteht dessen Tätigkeit etwa nur im Unsterblichen?"[2] In der Tat! Der Spiritualismus und der Unsterblichkeitsgedanke in der Wagnerschen Prägung verdient solch harte Strafe. Eine „unwägbare und unsichtbare Seelensubstanz", die teilbar ist und wie ein „Licht-Ätherteilchen" in einen anderen Weltenraum übergepflanzt wird, bedeutet schon einen Rückfall in den Materialismus, eine Durchbrechung spiritualistischer Voraussetzungen und ist rein geistigen Erkennens und Wollens weder vor oder nach dem Tode des Leibes fähig. Mit einer solchen Annahme ist eine „persönliche Unsterblichkeit" unvereinbar.

Viertes Kapitel.

Vogts ethischer Materialismus.

1. Grundprinzipien des ethischen Handelns im allgemeinen.

Die Probleme der Psychologie ragen ins Reich des Ethischen hinüber. Mit Virchow muß Vogt bekennen: „Wir leugnen nicht, daß in der Tat die naturwissenschaftlichen Erfahrungen Schlußfolgerungen zulassen, welche nichts weniger als beruhigend für den gegenwärtigen Zustand der Dinge lauten, und welche oft genug dazu benutzt worden sind, den Umsturz des Bestehenden zu predigen."[3] „Vor den Folgen, welche Herr Wagner so abschreckend auszumalen weiß, erschrecken wir nicht und wird kein vorurteilsfreier Mann erschrecken."[4] Er stellt sich in schärfsten

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 96 f.
[2] Nat. Gesch. d. Schöpfung, 276 f., Anmerkung.
[3] Köhlerglaube u. Wissenschaft 123.
[4] A. a. O. 122.

Gegensatz zu R. Wagner, der umgekehrt mit seinen „frömmelnden Tendenzen" die Forschungen der Physiologie beeinflußt habe. „Weil Herr Wagner, um allen Postulaten seines Glaubens zu genügen, einer unsterblichen Seele nicht entbehren kann, deshalb trägt er dieselbe notgedrungen in die Wissenschaft hinein und sucht sie darin einzubürgern. Damit ein Strafgericht gehalten werden könne, muß die Seele losgelöst werden vom Körper, muß sie eine individuelle Selbständigkeit, ein den Körper überdauerndes, ein ewiges Leben haben; diese Selbständigkeit muß der Seele trotz allen Wandlungen des Körpers bleiben, um daraus eine zukünftige Verantwortlichkeit für Gedanken und Handlungen ableiten zu können; um der jetzigen „moralischen Weltordnung", die wankend genug ist, eine Stütze zu geben, muß die Existenz der Seele, ihre Unsterblichkeit, ihr Leben nach dem Tode, ihre Unabhängigkeit von dem Körper um jeden Preis behauptet werden. Die Wissenschaft, die von diesem Postulate nichts weiß, kann die Seele nicht finden . . . Da aber bei den „entchristeten Massen" der Glaube nur wenig, die Wissenschaft viel, die Vernunft alles gilt, so sucht man dann wieder in die verlorenen Positionen hineinzukommen und die Seele sowie das Racheprinzip mit ihr wenigstens in der Weise zu retten, daß man behauptet, die Physiologie stehe wenigstens der Annahme nicht entgegen, wenn sie auch nichts dafür sagen könne."[1]

Vogt hat „einen anderen Gang befolgt. Festhaltend an dem Grundsatze aller exakten Wissenschaften, daß man Hypothesen nur dann einführen dürfe, wenn die Tatsachen keine andere Erklärung zulassen; festhaltend an dem Grundsatze, daß das Denken nicht weiter gehen könne als die Erkenntnis: haben wir diese Erkenntnis einfach genommen, wie sie ist, und daraus die Folgerungen abgeleitet, welche sich bieten, unbekümmert um ein Postulat irgendwelcher Art, welches von außen her gemacht werden könnte."[2]

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 120.
[2] A. a. O. 121.

a) Willensfreiheit.

Die Folgerungen von Vogts psychologischem Materialismus zeigen sich schon bei der Analyse der Grundbedingungen für das sittliche Handeln des Menschen. Sittlich gut oder schlecht kann nur dann eine Handlung sein, wenn sie unter dem Gesichtspunkte ihrer direkten oder indirekten ursächlichen Abhängigkeit vom Willen betrachtet werden kann; sie muß nicht bloß vom Willen verursacht, sondern auch frei gewollt sein. Ohne Willensfreiheit gibt es daher auch keine sittliche Imputabilität. In dem materialistischen System Vogts ist für diese erste Voraussetzung zum sittlichen Handeln kein Platz. Alle Hirnfunktionen werden „wesentlich durch die Art und Weise der Ernährung modifiziert", „der freie Wille existiert nicht".[1] „Der gesellige mittlere Mensch, wie ihn seine geistigen Produktionen, seine Handlungen hinstellen, hat keinen freien Willen mehr, sondern gehorcht dem unabänderlichen Gesetze, das aus seiner Organisation hervorgeht."[2] Aus diesem Grunde nimmt Vogt auch einen Gegensatz zwischen alter und moderner Geschichtschreibung an: „Die ältere Geschichtschreibung hielt sich an die hervorragenden Persönlichkeiten und Tatsachen; die Erforschung der inneren Zustände, der langsamen Entwicklung der Massen ist eine Aufgabe der neueren Zeit geworden."[3] In seinen „Bildern aus dem Tierleben" spricht sich Vogt in ähnlicher Weise gegen die Freiheit des Willens aus: „Es ist unmöglich, daß der Organismus einen Willen, eine Begierde, ein Streben betätigen könne, das nicht in seiner Struktur, in seinem ganzen Wesen begründet ist."[4] Er zieht die Konsequenzen der Phrenologie bis in die kleinste Applikation hinein: „Wie der Nerv eines bestimmten Muskels diesen zucken läßt, wenn ein bestimmter Gefühlsnerv gereizt wird, so muß auch die Gehirnsubstanz eines Individuums diesen oder jenen Gedanken produzieren, je nachdem sie so oder anders erregt wird . . . Der freie Wille

[1] Köhlerglaube u. Wissenschaft 121.
[2] Physiol. Briefe 693.
[3] A. a. O. 693.
[4] Bilder 361.

existiert nicht und mit ihm nicht eine Verantwortlichkeit und keine Zurechnungsfähigkeit, wie sie die Moral und die Strafrechtspflege und Gott weiß wer noch, uns auferlegen wollen. Wir sind in keinem Augenblicke Herren über uns selbst, über unsere Vernunft, über unsere geistigen Kräfte, so wenig, als wir Herren sind darüber, daß unsere Nieren eben absondern oder nicht absondern sollen. Der Organismus kann nicht sich selbst beherrschen, ihn beherrscht das Gesetz seiner materiellen Zusammensetzung."[1]

Aus dem gleichen Grund hält Vogt auch wenig von der Pädagogik. Ihren Wert und Einfluß völlig zu bestreiten, vermag er zwar nicht; er will ihn aber beschränkter sein lassen, „als man sich gewöhnlich einbildet . . . Der Mensch ist vor allen anderen ein geselliges Tier, darauf angewiesen in größeren Gemeinschaften zu leben und in dem Kindesalter durch den Trieb der Nachahmung sich zu dieser Geselligkeit heranzubilden. Deshalb sehen wir das Kind allmählich nicht nur die äußeren Gewohnheiten, sondern auch die geistigen Gewohnheiten des Kreises annehmen, in welchem es sich befindet; — es gewöhnt sich an denselben Ideengang, dieselbe Art von Schlußfolgen, dieselbe Anschauungsweise sämtlicher Dinge, wie diejenigen sie besitzen, nach welchen es sich modelt."[2] Nach Vogts Ansicht übt daher „die Erziehungskunst der Schulmeister und Lehrer" nur wenig Einfluß aus auf die Jugend, sie kann nur bereits vorhandene Anlagen unterstützen und vertiefen: sie kann „ein weiches Gemüt zur Schwärmerei oder zur Melancholie, einen selbständigen Geist zu Hochmut und zum Stolze leiten . . . Ich glaube, daß man aus physiologischen Prinzipien die Möglichkeit leugnen muß, diese oder jene geistige Anlage auszurotten, da ihr materielles Substrat einmal vorhanden ist, das sich nicht wegschaffen läßt."[3] Spöttisch knüpft Frohschammer an diese Vogtschen Voraussetzungen die Mahnung: „Statt der Sittenprediger, Erzieher und Richter erscheine in Zukunft Koch und Arzt."[4]

[1] Bilder 445. [2] Physiol. Briefe 681.
[3] A. a. O. 682.
[4] Frohschammer: Menschenseele u. Physiologie 173.

b) Sittennorm.

Gibt es keine Willensfreiheit, dann gibt es auch keine Sittlichkeit; die menschlichen Handlungen sind dann nicht sittlich gut oder sittlich schlecht, sie besitzen nur eine physikalische und chemische Bedeutung, aber keine moralische. Der Unterschied zwischen Gut und Bös ist damit aufgehoben: „Der Begriff des Guten und Bösen ist nicht absolut. Er richtet sich nach dem jeweiligen Zustand der Gesellschaft, er ist mit einem Worte das Resultat des geselligen Zustandes."[1] Moralität ist nach Vogt unter den „Tiergesellschaften" ebenso entwickelt als in der menschlichen Gesellschaft, sie resumiert sich bei dem Kinde in dem Gehorsam gegen die Eltern; mit Recht rede man von einer Katzenmoral oder Bärenmoral. Er findet keinen Unterschied zwischen der Moralität einer Affengesellschaft und der einer Australnegerhorde. Eine höhere, außerhalb des Menschen liegende Sittennorm, mit der das Gute übereinstimmt und das Böse nicht übereinstimmt, gibt es nicht: „Wir hoffen, daß uns das Bewußtsein genügen möge, Menschen unter Menschen zu sein, und daß in unseren Handlungen die Erkenntnis der gleichen Rechte aller auch die Richtschnur sein werde, nach der wir uns bewegen, ohne andere Hoffnung als diejenige der Anerkennung unserer Mitmenschen, ohne andere Furcht als diejenige der Verletzung unserer Menschenwürde, die wir um so höher anschlagen, mit je größerer Arbeit sie von uns und unseren Vorfahren bis zu dem niedrig stehenden Affen hinab errungen worden ist."[2] Wir bedürfen also nicht „der Furcht vor der Strafe, der Hoffnung auf Belohnung in einem geträumten Jenseits, um sich auf dem rechten Weg zu halten".[3] Jede Kirche ist für Vogt deshalb „eine Zwangsanstalt, die hintennach für die Umgehung und Übertretung der Sittlichkeit mit Strafen, mit dem Fegfeuer oder Gott weiß mit welcher Züchtigung droht. Eine solche Sittlichkeit ist keine Sittlichkeit. Das

[1] Vorl. ü. d. M. I, 295.
[2] A. a. O. II, 287.
[3] A. a. O. II, 287.

ist eine falsche, eine faule Sittlichkeit, denn sie wurzelt in der Furcht, nicht im freien Bewußtsein, was recht und gut ist."[1]

c) Sanktion.

Eine Sanktion des Sittengesetzes ist also überflüssig und sogar schädlich, da sie das sittliche Handeln unsittlich macht. „An die Stelle jener finsteren Rache, die nach einem kurzen und mühevollen Dasein von einem außerhalb der Welt, außerhalb des Menschen stehenden Wesen ausgeübt werden soll, setzen wir die lebhafte Erkenntnis, die Pflegung und Ausbildung des Gattungsgefühls, welches uns zuruft, alle Menschen seien gleich, gleichberechtigt zu jedem Genusse, den ihnen das Leben bieten kann; — an die Stelle jener moralischen Weltordnung, die nur auf der Furcht vor der Strafe, auf dem Beben vor einer unsichtbaren Feme beruht, setzen wir die Erkenntnis, daß kein Mensch einen Anspruch für sich erheben dürfe, den er nicht seinem Mitmenschen in vollem Maße gestatten will. Wo der Zelote ein sündiges, der Strafe verfallenes Ungeheuer sieht, da sehen wir einen Mitmenschen, den fehlerhafte Organisation, krankhafte Ausbildung, mangelhafte Ernährung und Hirn-Metamorphose zu Handlungen brachten, die wir als Krankheitssypmtome betrachten und denen wir Abhilfe und Heilung zu bringen suchen; — wo der Eiferer für die moralische Weltordnung einen providentiellen Eingriff sieht, da finden wir die natürlichen Folgen natürlicher Verhältnisse, vor denen wir uns entweder beugen müssen oder die wir zu bekämpfen suchen . . . Unser moralisches und ästhetisches Gefühl, das wir demjenigen unserer Gegner wenigstens ebenbürtig setzen, fühlt sich durch diese Grundlagen ebenso befriedigt, als es von den Grundlagen der moralischen Weltordnung unserer Gegner beleidigt wird."[2] Es gibt also keinen wesentlichen Unterschied zwischen Gut und Bös, keine außermenschliche Norm und Sanktion des Sittengesetzes. Damit ist alle Sittlichkeit vernichtet.

[1] Nationalversammlung III, 1668.

[2] Köhlerglaube u. Wissenschaft 122 f.

2. Anwendung der ethischen Prinzipien auf besondere Verhältnisse.

a) Religion.

Karl Vogts Materialismus zeigt sich nicht nur in der Auffassung der allgemeinen Grundprinzipien des ethischen Handelns, sondern auch in der praktischen Anwendung dieser Grundsätze auf die verschiedenen Beziehungen und Lebenslagen des Menschen, aus denen dann die Pflichten und Rechte des Menschen im einzelnen sich ergeben. Derartige Beziehungen bestehen nach dem theistischen Denken zunächst zwischen dem Menschen und der göttlichen „Autorität, die offen anerkannt wird als die Säule, auf welcher alle gesellschaftliche Ordnung ruht."[1] Die Beziehungen der Menschen zu Gott anerkennt und regelt die Religion. Vogt unterscheidet bei dem Begriff der Religion mit Zeller eine doppelte Seite, „die Religion selbst" und „die religiöse Vorstellung", Religion im subjektiven und objektiven Sinne. „Die Religion selbst freilich, die fromme Gemütsbeschaffenheit und Gesinnung kann bei den verschiedenen Formen der theoretischen Weltansicht bestehen; aber die religiöse Vorstellung, die Dogmatik ist bei den Ereignissen der Naturforschung aufs tiefste beteiligt."[2] Religion im subjektiven Sinne ist ihm nicht die klare Erkenntnis eines höheren Wesens und die dauernde Willensstimmung zur Verehrung dieses Wesens, sondern jede Überzeugung, welche mehr auf Autorität, Gewohnheit und unbestimmten Eindrücken, gemütlichem Bedürfnis als auf klar erkannten Gründen beruht."[3] In diesem Sinne nennt Vogt sie Religiosität, die nur beweist, „daß der Mensch über diejenigen Erscheinungen, deren Grund er nicht erfassen kann, sich Vorstellungen macht, die das Tier eben nicht macht, weil es vermöge

[1] Bilder 421.

[2] Köhlerglaube und Wissenschaft, Einl. X f.

[3] Das., Einl. IX.

seiner geringeren geistigen Begabung sich gar nicht veranlaßt fühlt, über den Grund solcher Erscheinungen nachzudenken. Der stumpfsinnige Cretin nimmt gar keine Notiz von dem Donner. Der Einfältige fürchtet sich vor demselben als vor einer gewaltigen Naturerscheinung, deren Grund er nicht zu enträtseln vermag. Der Heide entwickelt aus dem unbekannten X einen Donnergott, der gläubige Christ läßt seinen Herrgott donnern, und der intelligente Mensch, der etwas von Physik versteht, donnert und blitzt selber, wenn ihm die dazu nötigen Apparate zur Verfügung stehen. Das ist der ganz allgemeine Gang der religiösen Vorstellung, und ich wüßte wahrlich keinen Grund zu finden, um dem ganzen menschlichen Geschlechte die Religiosität als eine besondere geistige Eigenschaft anzuhängen . . . Die Furcht vor dem Übernatürlichen, vor dem Unbekannten ist der Keim der religiösen Vorstellung, sie findet sich bei unseren intelligenten Haustieren, dem Hunde und dem Pferde, in hohem Grade entwickelt. Der Keim dieser Vorstellung wie so vieler anderen wird bei dem Menschen nur weiter ausgebildet, zu einem Systeme, einem Glauben verarbeitet."[1] Religiosität findet sich also nach Vogt auch bei dem Tiere; sie ist nicht „etwas gänzlich Verschiedenes, etwas ganz Neues". — Während demnach Vogt Religion im subjektiven Sinne Menschen und Tieren noch zukommen läßt, bestreitet er alles, was den objektiven Gehalt, den Inhalt der religiösen Vorstellung angeht. Religiöse Wahrheiten, Dogmen des Glaubens, sind mit der Naturwissenschaft nicht vereinbar: „Die Religion stiehlt sich eben auf Schlupfwegen gar oft in die Wissenschaft ein und stellt Dogmen auf, deren Wahrheit man nicht beweisen, sondern nur fühlen kann. Es kostet viel Mühe, solche Dogmen los zu werden, und vielleicht gelingt es nur, sie gegen andere zu vertauschen. Es will mir nach und nach fast so vorkommen, als habe die Natur in einem jeden eine gewisse Quantität dogmatischen Unverstandes hineingestopft, der früher oder später zum Durchbruche kommt und Lücken in den Gedankengang

[1] Vorl. ü. d. M. 293.

reißt, über die man nicht hinüber kann. Schon oft habe ich mich verwundert, wie die Fahrstraßen im Gehirn so wunderbar angelegt sind. Eine Weile hindurch geht's ganz glatt aus, wie auf der Eisenbahn; hat man auf die Straße eingebogen, so rutscht das ganze Gedankenfuhrwerk wie von selbst, aber plötzlich gähnt uns ein Abgrund an — ein Riß, eine Solution der Kontinuität. Man schweift links ab, rechts ab, umgeht ihn zuweilen oder springt hinüber und kommt auf die andere Seite, wie der Schimmel durch die Hecken; drüben geht's wieder glatt und eben weiter. Und so sehe ich auch bei anderen im Gehirn solche Risse und Untiefen, über die sie unmöglich hinüberkommen können, sondern jedesmal schwindlig werden, wenn sie an den Rand kommen und endlich hineinfallen. Zuweilen arbeiten sie sich mühsam wieder hervor, meist aber bleiben sie, geschunden und übel zugerichtet, unten liegen; — eine willkommene Beute für die frommen Samaritaner der inneren Mission, welche den armen Gefallenen Balsam in die Wunden gießen und ihnen den Hirnriß mit Traktätlein stopfen. Das traurige in dieser Seite der menschlichen Organisation ist das, daß diese dogmatischen Risse mit der Zeit immer größer und unübersteiglicher werden und daß die damit behafteten Greise sich einbilden, diejenigen Jünger der Wissenschaft seien übel von der Natur ausgestattet, bei welchen sie nicht den gleichen Riß gewahren. Die alte Geschichte von dem Fuchse, welcher den anderen Füchsen zumutet, sich die Schwänze abzuhauen, weil ihm der seinige fehlt."[1]

b) Staat.

In den Werken Vogts ist noch die Rede von einer anderen, außergöttlichen Autorität, die „als Schibboleth der neuen Rettungstendenz" ausgegeben, „die eigene Selbständigkeit ihr gegenüber unterdrückt" und vor der wir „in den Staub fallen".[2] „Das Bedürfnis, eine Autorität anzuerkennen, ist . . . ein primitives, in der innersten Natur des Menschen

[1] Bilder 336. [2] Vgl. Bilder, Vorwort II.

begründetes Bedürfnis, nur die Wahl der Autorität steht dem Menschen frei — Konfuzius, Moses, Christus oder Mohammed, und in politischen Ringen Guizot, Odilon Barrot, Gagern, Manteuffel, Carlier oder selbst Louis Napoleon. Greifen Sie gefälligst zu, meine Herren — Fetische in beliebiger Auswahl!"[1] Jene zweite Autorität also, zu der der Mensch in einem besondern sittlichen Verhältnis steht, ist nach diesen Worten der Staat. Es ist natürlich, daß der Politiker und Parlamentarier Vogt in seinen Werken, die vielfach der Stimmung des Augenblicks ihr Dasein verdanken, sich öfters über staatsrechtliche Fragen ausgesprochen hat. Hatten doch die politischen Ereignisse seiner Zeit, besonders aber das „tolle" Jahr 1848, das ihn auf dem radikalen linken Flügel der Frankfurter Nationalversammlung und sogar in der Würde eines „Reichsregenten" sah, tief in seine persönlichen Verhältnisse eingegriffen. Wie schon vorher sein Vater, hatte er Heimat und Stellung opfern müssen. Die meisten Angaben über seine politischen Ansichten finden wir in seinen „Untersuchungen über Tierstaaten", in denen er seiner Unzufriedenheit über den unglücklichen Ausgang der deutschen Volksbewegung kräftigen Ausdruck gibt, und „in dem stenographischen Bericht über die Verhandlungen der deutschen konstitutionellen Nationalversammlung zu Frankfurt".

α) Revolution der Ursprung aller Staaten.

Das Prinzip für den Ursprung jeglichen Gemeinwesens ist bei Vogt die Revolution. „Er hatte von seinen wissenschaftlichen Bestrebungen, wie er selbst sagte, die Überzeugung mit sich gebracht, daß, wie in der Natur alles nur durch Revolution bewirkt werden könne, so die Revolution ein politisches Gesetz, das Gesetz der politischen Entwicklung, das Gesetz des Fortschrittes sei, und zwar das einzige und ausschließende Gesetz."[2] Ebenso deutlich ist die Stelle: „Das Prinzip der Revolution ist jeder Entwicklung der

[1] Tierstaaten 193.

[2] Mein Prozeß gegen die Allg. Zeitung S. 63.

anorganischen wie der organischen Natur gemein, es herrscht auf der Erde wie im Himmel, und so wie die Schöpfung, der wir angehören, nicht ohne Manifestation dieses Prinzips entstehen konnte, so ist auch der heutige Zustand unseres Sonnensystems nur ein Resultat seiner Wirkung."[1] Noch klarer kehrt Vogt im Frankfurter Parlament seinen Standpunkt hervor: „Es gibt in der Natur und deshalb auch in politischen Verhältnissen . . . keine andere Entwicklung als durch Revolution. Es gibt keine fortschreitende Entwicklung stabiler Zustände; es gibt keine ruhige gesetzmäßige Entwicklung in der Natur. Ein gewisser Zustand aus Revolution hervorgegangen bleibt und setzt sich eine geraume Zeit hindurch fort, bis er am Marasmus seines eigenen Wesens zugrunde geht, und dann muß dieser Zustand durch eine neue Revolution geläutert und umgeschaffen werden. Das ist das Gesetz der Natur und auch das Gesetz des politischen Fortschrittes."[2] „Die Revolution kommt nicht von selbst, man macht sie nicht künstlich; — sie muß einen Grund haben, und dieser wird stets von ihren Gegnern geliefert. Das Bächlein der Demokratie . . . überflutet nicht, wenn ihm kein Damm quer in den Weg gelegt wird. Allein wenn solche Dämme in die Quere gezogen werden, dann schwillt der Bach, er wird ein See, überschwemmt alles nah und fern, und endlich, wenn seine Kraft geschwollen ist, durchbricht er den Damm und überflutet das niedere Land. Und ihr, die ihr den Geist habt bannen wollen, ihr wißt nicht, daß er die enge Flasche zersprengen kann, die ihr ihm als Gefängnis anweist."[3] Revolution ist also für die Entstehung und Entwicklung eines Staatswesens unumgänglich: „Schaut hin auf den Bienenstaat und laßt euch sagen, daß die Revolution eintreten muß infolge fauler Staatszustände, durch Bevorrechtung einzelner Stände, durch Sklaverei und harte Unterdrückung der großen arbeitenden Menge; laßt euch durch die Bienen sagen, daß diese Revolutionen ihr Gesetz haben, wie die Stürme, welche die Luft reinigen, wie die

---

[1] Über den heutigen Stand der beschr. Naturw. 41.

[2] Nationalversammlung VII, 4992. [3] A. a. O. VII, 4993.

Gewitter, welche den schwülen Schwaden entladen; aber lernt auch von den Bienen, daß diese gewaltigen Kraftentwicklungen unfruchtbar sein müssen, wenn das Volk ihre Konsequenzen nicht zu erfassen, seine Vorteile nicht zu benützen versteht."[1] Nicht bloß im Tierleben, sondern auch in den Stürmen und Gewittern, vor allem aber in der aufwühlenden Tätigkeit des Meeres sieht Vogt ein Bild für die Notwendigkeit der sozialen Revolution. Hochdramatisch und bezeichnend für seine Schreibweise ist folgende Schilderung des aufgeregten Meeres: „Welch ein Abbild der Revolution! Am Ufer, wo das stürmende Naß seine Wogen über den Sand und die Kiesel des Strandes rollt, wo es hineindrängt in das Bett des Bergstromes und den Schlamm aufwühlt, den dieser von den Höhen herabgespült hat, an den Felsen, wo er den Tang und die Seepflanzen und die alten Polypenstöcke abreißt und in schäumendem Gischt emporwirbelt; — da wird es schmutzig und trübe! Hat es ja doch allen Sand und Schlamm aus dem Grunde hervorgeworfen, der sich allmählich während seines Schlummers abgesetzt hatte, den Schlamm des Friedens und der ungestörten häuslichen Entwicklung, den althergebrachten Sand, entstanden aus der allmählichen Zertrümmerung und Verwitterung! Und mit diesem Schlamm, mit diesem Sande hat es das Gewürm aus seinen Wohnungen aufgestört und fortgeschwemmt, und in seinem Wogenschwalle zermalmt es die schleimigen Muscheln, die sich in den faulenden Absatz eingebohrt hatten und nur die Afterröhren herausstreckten, die gleitenden Würmer, die in den dunklen Gängen und Löchern ihren eklen Fraß suchten, die weichen Schnecken, die sich an den Steinen festgesogen haben, beschränkte Intelligenzen auf beschränktem Raume, die Seescheiden und Rankenfüßler, diese Philister des Meeresgrundes, die mit festgewachsenem Fuße der Nahrung harren, welche ihnen das Geschick oder der Zufall in das ewig geöffnete Maul führt. Das wird zerrieben und zerbröckelt in tausendfach wiederholtem Anlaufe und dann ausgeworfen, der Verwesung und den Vögeln zum

[1] Tierstaaten 114.

Raube. Draußen aber, auf der hohen See, wo das fessellose Element frei seine Wogen rollt, wo es rein ist von dem Auswurfe des Festlandes und dem faulen Absatze des Schmutzes und des Schlammes, da erhöht sich die tiefblaue Farbe des tobenden Gewässers durch das blendende Weiß des zornigen Schaumes, und jede Welle, die sich emporhebt über die bewegte Fläche, strahlt tausendfach das reinste Licht wider, zu welchem sie sich zu erheben strebte. Kann es wundernehmen, wenn die Kurzsichtigen, die mit blöden Augen nur den Wellensaum des Strandes mit seinen regellos durcheinander gewirrten Trümmern des Bestehenden erblicken, sich entsetzen über die unschuldigen Opfer, über die verstümmelten Leichen der alten Parteien, über all den Schmutz und Kot, den das empörte Element auswirft?"[1] Nach Vogt sind die Staaten also nur das Produkt der natürlichen Revolution; sie ist es, die „der Volkskraft die Fesseln sprengt";[2] bei ihrem Entstehen ist, entgegen allen anderen Theorien über Staatenbildung, die Einwirkung außernatürlicher, übermenschlicher Faktoren auszuscheiden: „Der junge Staat ist durchaus atheistisch, irreligiös, ohne Spur von Kultus und darauf hindeutende Gestalten; erst allmählich wird bei größerer Komplikation der Organisation die Notwendigkeit empfunden, der Staatsmacht eine neue Stütze zu verleihen, und zu diesem Endzwecke der offizielle Kultus und die Staatsreligion eingerichtet; — Zeichen der Altersschwäche und der abnehmenden sittlichen Kraft, die bis zur endlichen Auflösung des Staates mehr und mehr überhandnehmen."[3] Wer begreift es nicht, daß 1875 Dupanloup in der Chambre des Députés mit Bezug auf die Theorien und die „Physiologischen Briefe des „Erzrevolutionärs" Vogt ausruft: „Les honteuses et funestes doctrines servaient le fondement à une politique que la Commune a fait revivre à Paris"?[4]

---

[1] Tierstaaten 170 f.

[2] Nationalversammlung IV, 2648.

[3] Tierstaaten 246.

[4] William Vogt: La vie d'un homme S. 48.

β) Zweck des Staates.

Wie bei Vogts Ansicht über den Ursprung des Staates, so zeigt sich auch bei seinen Untersuchungen über den Zweck des Staates derselbe revolutionäre Gedanke. Zweck des Staatswesens ist: Freiheit und Gleichheit für alle Individuen: „Ich glaube, meine Herren, den Zweck des Staates darin zu finden, daß der Staat alle Rechte der Bürger gleichmäßig und gerecht erhält, und daß er jedem Bürger gleichmäßige Rechte gibt — ich glaube, daß es besser sei, ein Staat ginge zugrunde, der die gleichmäßigen Rechte aller Bürger vernichten muß, um dauern zu können. Ich hätte nicht geglaubt, daß man die Dauer um jeden Preis als Staatszweck bezeichnen könne. Ein einzelner kann etwas aufgeben, um zur Dauer des Staates beizutragen, das ist wahr. Allein, wenn man sagt, daß ganze Klassen der Bevölkerung ihre Rechte aufgeben sollen, um die Dauer des Staates zu erzielen, dann, meine Herren, spricht man geradezu im Prinzip für die Sklaverei.“[1] Vogt fordert im Frankfurter Parlament „unbeschränkte Freiheit in allen Dingen, die Entwicklung des demokratischen Prinzips von unten bis oben.“[2] Diese Freiheit muß sich zeigen vor allem in religiösen Dingen: „Sie müssen das Individuum auch in seinem Unglauben freimachen . . . Das ist schon eine Beschränkung, m. H., wenn Sie jemandem aufgeben, daß er irgendeinen Glauben haben müsse; er muß Atheist sein dürfen — nur darin beruht vollkommene Freiheit. Wenn wir den Polizeistaat politisch vernichten wollen, so wollen wir auch auf religiösem Gebiete in der Kirche selbst ihn vernichten . . . Ich überlasse Ihnen (Rechte) gern das Verdienst, die Partei der Vergangenheit zu sein, Ihnen, m. H., (Centrum), die Partei der Gegenwart zu sein, aus der man die Minister nimmt; wir (Linke) wollen die Partei der Zukunft sein . . . Vollständige Trennung von Schule und Kirche, unbedingte Freiheit des Unterrichts; das zukünftige Volk darf nicht verdummt werden. Überall soll strahlen

[1] Nationalversammlung VII 5225. [2] A. a. O. III 1669.

das Zeichen, das wir pflanzen: Das Panier der unbedingten Freiheit! Jeder Deutsche hat volle Glaubens- und Gewissensfreiheit."[1 u. 2]

Ebenso wichtig ist es, daß der Staat die Freiheit der Wissenschaft gewährleistet: „Die Wissenschaft und ihre Lehre sei frei! Wo sie nötig findet, Versuche zu machen, seien sie auch grausam und schmerzhaft, möge sie dieselben anstellen, und diejenigen, welche es tun, sollen allein nur vor dem Richterstuhl der Wissenschaft verantwortlich sein; wo sie Demonstrationen zweckmäßig erachtet, soll sie sogar dazu verbunden sein; denn Lehre, intensive Lehre ist ihr Zweck, und wo Schüler durch eigene Arbeit sich mit den Ergebnissen der Forschung vertraut machen wollen, soll sie weit die Türen öffnen, damit jeder eintreten könne, der Lust und Liebe dazu hat. Der Segen solchen Gebarens wird nicht ausbleiben — das Erz, das die Wissenschaft aus tiefem Schacht holt, kreist zuletzt doch als Edelmetall in den Händen aller."[3] Als in England sich eine „Société pour l'abolition de la vivisection" gebildet hatte und staatliche und kirchliche Autoritäten gegen das „Verbrechen" der Vivisektion angerufen wurden, war Vogt einer der ersten, der mit seiner scharfen Feder für die Freiheit der experimentellen Untersuchung eintrat: „Le contraste est en effet saisissant. On veut couper les vivres à la science expérimentelle, en lui défendant de toucher aux animaux vivants et de leur causer la moindre douleur, et tout en poussant des gémissements sur le coeur endurci des physiologistes, on déguste avec volupté des tranches de boeuf, de mouton, de porc, sans songer que tous ces animaux ont été affreusement mutilés par les éleveurs en vue de leur engraissement. Les éleveurs savent bien que l'on ne mangerait pas de la chair des animaux de boucherie s'ils n'avaient pas subi des opérations cruelles, pour lesquelles ils n'ont certes pas été soumis à l'influence du chloroforme."[4] Besonders in Frankreich sieht

[1] Nationalversammlung III, 1669; vgl. Note 2.

[2] A. a. O. III, 1668.

[3] Ein frommer Angriff auf die heutige Wissenschaft S. 21.

[4] Revue scientifique, 3. III. 1877 (Le péché de vivisection) S. 840.

Vogt die Freiheit der Wissenschaft geknebelt, da hier „keiner befördert wird, der nicht in verba magistri schwört. Jeder selbständige Geist, welcher sich seinen eigenen Weg bahnen will, wird zurückgestoßen und entweder ignoriert oder selbst durch das Gewicht seines hochstehenden Gegners erdrückt. Unsere politische Zerrissenheit in Deutschland schützt uns glücklicherweise vor der allgemeinen Einwirkung solcher Einflüsse, die sich meist nur in beschränkterem Kreise geltend machen können . . . Wir kennen keine Leitsterne, keine Diktatoren . . ., sondern gleichmäßige ruhige Fortbildung der Wissenschaft."[1] Kein Gelehrter dürfe, auch wenn er noch so hoch steht, denken: „La science, c'est moi!"[2] Das Institut einer sog. „Landesuniversität" für seine engere Heimat Hessen hält Vogt für tadelnswert; er nennt sie „die einzige aller menschlichen Anstalten, die bis jetzt unter Beihilfe der deutschen Professoren die Aufgabe gelöst hat, alle Geister über einen einzigen Kamm zu scheren und den Dümmsten wie den Gescheitesten in der bestimmten Anzahl von Semestern aus einem angehenden freien Menschen in einen Staatsdiener umzuprägen, in ein Lasttier der Staatsidee, das dem grauen Freunde gleich, mit dem Kreuze der Sklaverei auf dem eingezogenen Rücken gezeichnet, tagtäglich die Säcke zur ministeriellen Mühle schleppt und die daraus gewonnene Spreu wieder abholt. Infolge der eigentümlichen Sprachverwirrung, welche in dem babylonischen Turme deutscher Gelehrsamkeit existiert, hat man diese Kastrier-Anstalten männlicher Geister, diese Pferche zukünftiger Staatshämmel „Pflanzstätten freier Wissenschaft" genannt, während sie doch weiter nichts sind als Dressuranstalten, in denen die Knospe, die sich frei nach allen Seiten hin entfalten möchte, nach den Examenbedürfnissen zugestutzt und eingerenkt wird."[3] Mit der Freiheit der Wissenschaft ist eng verbunden die Freiheit der Presse; sie verteidigt Vogt ebenso entschieden: „Wir haben in den Grundrechten heilig und teuer dem deutschen Volke die

[1] Ozean und Mittelmeer I, 118. [2] A. a. O. I, 116.
[3] Tierstaaten 199.

Preßfreiheit garantiert und ausgesprochen, daß sie unter keiner Bedingung beschränkt, suspendiert oder aufgehoben werden könne."[1]

Auch Freiheit in der Nationalität muß der Staat dem Individuum gewähren. Vogt lobt das „Nationalgefühl"; es ist „ein schönes und edles Gefühl — es erhebt die Herzen und stählt das Vertrauen, indem es uns erlaubt, uns als Glieder einer großen Familie zu fühlen, von welcher wir wissen, daß sie den Wahlspruch hat und ins Werk setzt: Einer für alle — alle für einen! Ich lobe diejenigen, welche namentlich im Auslande das Banner ihres Volkes hochtragen, seine Ansprüche verteidigen, seine Eigenschaften in glänzendes Licht setzen."[2] Aber er verwahrt sich dagegen, daß jemand die Zugehörigkeit zu einem Volkstum und Staatswesen aufgezwungen wird: „Heilige Freiheit! Wie verleumden dich diese Menschen, die in deinem Namen von Staat und Nationalität und von der Entwicklung der höchsten Potenz der Brutalität, der Staatsmacht, reden! Ein mächtiger Staat! Eine mächtige Nation! Das ihr höchstes Ziel, ihr letzter Wunsch! Was kümmert sie die Freiheit des einzelnen, die der Nachbarn? Sie wollen mächtig sein, um diese unterdrücken, ihnen ihren Willen aufbürden zu können — Sklaven im Innern und Sklaven nach außen — das ist das Ideal der Staatsmächtler. Die Brutalität, die ihnen im Innern sitzt und die sie individuell auszuüben zu feig sind, möchten sie gemeinsam, durch den Staat, auslassen können."[3]

Am nachdrücklichsten verlangt Vogt Freiheit der Verfassung im Staate. In sarkastischer Weise wendet er sich gegen jegliche Bevormundung des Volkes. Er hält die Völker für reif, sich selbst zu regieren. „Ich glaubte, unsere Zeit sei gerade dazu da, um in unserem Volk das Prinzip der Selbstregierung (das Selfgovernment) zur Geltung zu bringen."[4] Das Ministerium muß daher parlamentarisch

---

[1] Nationalversammmlung VII, 5008.
[2] Vorl. ü. nützliche . . . Tiere 226.
[3] Tierstaaten 185.
[4] Nationalversammlung II, 1255.

verantwortlich sein. Jede Art von Monarchie ist ihm zuwider. Als ihm, dem Sprecher der Linken zu Frankfurt, entgegengehalten wurde, „Wir lieben unsere Fürsten", da entgegnete er: „Das ist eine individuelle Ansicht, die ich nicht bestreiten will . . . Ich stehe nicht auf dem Standpunkt des großen Engländers, der da sagte: ‚Man könne die Fürsten nicht anders packen als am Halse.' Ich stehe auch nicht auf dem Standpunkt des Dichters, der da gesagt hat: ‚Wir haben lange genug geliebt, wir wollen endlich hassen!' — Aber das muß ich sagen: Unsere Fürsten zu lieben, das (ist) geht mir denn doch etwas zu weit! (Gelächter.) . . . Wir lieben sie nicht; denn sie haben uns verraten und betrogen nach dem Jahre 1813. Als die Völker Gut und Blut eingesetzt hatten für die Befreiung von der französischen Despotie, als Tausende auf den Schlachtfeldern lagen als Pfand für das eingesetzte Wort von Kalisch, das die Volksrepräsentationen versprach, das Preßfreiheit versprach, da achtete man diese Opfer nicht, da brach man das Wort, das man gegeben hatte . . . Macchiavelli sagt zwar: Die Völker waren oft treulos, und die Fürsten waren oft treulos — aber niemals sind die Völker so treulos gewesen, als es die Fürsten gewesen sind."[1] Die absolute Monarchie ist Vogt verhaßt; sie richtet und stürzt sich selbst. Als im Frankfurter Parlament behauptet wurde, „Napoleon würde schwerlich als Kaiser seine Siege erfochten haben, wenn er einen gesetzgebenden Körper hinter sich gehabt hätte und durch eine Verfassung beengt gewesen wäre", da entgegnete er: „So viel ich weiß, m. H., glänzte der Stern Napoleons im hellsten Lichte, als er republikanischer Feldherr in Oberitalien . . . und als er Erster Konsul war, wo er ebenfalls eine Verfassung hinter sich hatte. Und als er unumschränkter Kaiser wurde, da erblich der Stern allmählich, und er wurde gestürzt, weil er unumschränkter Kaiser, weil er absoluter Kaiser war."[2] Auch die erbliche Monarchie will Vogt beseitigt wissen: „Ich bin der Ansicht, daß eine Krone, wenn sie von dem Volke oder dessen Vertretern gegeben

[1] Nationalversammlung I, 506. [2] A. a. O. VII, 5007.

wird, auch verdient sein soll, und daß eine Krone, die gegeben wird, ihren Glanz nur dadurch erhält, daß man sie auch wirklich verdient hat."[1] Der Erbkaiser, ein „wahrhaft antediluvianisches Ungetüm",[2] „verletzt die Sympathien der tatkräftigen Mehrheit des deutschen Volkes, er empört alle, welche deutsch sein, aber keiner Dynastie angehören wollen, wenigstens keiner anderen als der, welche in ihrem Lande gewachsen wäre."[3] Selbst eine konstitutionelle Monarchie weist noch zu große Schäden auf. In seinen „Tierstaaten" will Vogt sie zeigen „mit dem Alleinherrscher an der Spitze, der sogar seine eigenen Kinder tötet, um sich auf dem Throne zu erhalten, mit der erblichen Pairie, gestützt auf die Nichtverpflichtung zur Arbeit, mit dem armen, gedrückten Volke, das seine rührende Sorge auf Pflegung der Kinder und Ernährung der Nachkommenschaft richten muß, und das nur zuweilen aus der Sklaverei sich aufrafft, um aufs neue wieder darin zu versinken! Ich will sie euch zeigen, diese konstitutionelle Monarchie im Tierreiche, mit den geheimnisvollen Rädern ihres Regierungsorganismus, welche das Licht scheuen, mit ihren periodisch wiederkehrenden Revolutionen, die in der Existenz bevorzugter Stände beruhen, mit ihrer systematischen Verdummung des Volkes, mit ihrer planmäßigen Auferziehung eines verkümmerten, zur Arbeit und zur Entsagung verdammten Proletariats! Ich weiß zwar wohl, daß ihr darum doch nicht klüger werdet."[4] Kurz, jede Verfassung, in der es bevorzugte Personen und Stände gibt, widerspricht dem höchsten Zweck des Staatswesens, der Freiheit des Individuums. An dem „Bienenstaat mit seiner systematischen Ausbildung" sucht Vogt es nachzuweisen: „Ein Proletariat mit außerordentlicher Hingebung an die Allgemeinheit, unermüdlich in der Arbeit, sorgsam für die Jungen, erzogen in der Ehrfurcht vor dem Gesetze und dem regierenden Haupte, verbunden durch sozialistische Einrichtungen, harmlos, gesellig, fried-

---

[1] Nationalversammlung VIII, 5819.
[2] A. a. O. VI, 4628.
[3] A. a. O. VIII, 5823.
[4] Tierstaaten 37.

fertig, teilnehmend, unterwürfig, bescheiden in seinen Ansprüchen; — eine Adelskaste aus laut brummenden, dickleibigen, großäugigen Individuen bestehend, träg, faul, feige, ohne Talent, ohne Liebe zur Arbeit, ohne Fähigkeit die Waffe zu führen, weder zum Nutz noch zum Schutz des Staates tauglich, ohne Liebe zu seinen Jungen, zum Staate, zur Allgemeinheit, von egoistischer Rentenverzehrung lebend, aber hofdienerisch, kriechend, artig gegen die Königin, übermütig stolz und wegwerfend gegen das Proletariat; — und endlich eine anfangs grausame und herrschsüchtige, später liebenswürdige und duldsame Herrscherin ohne Arbeitsfähigkeit, aber in höchst engen Regierungsgrenzen eingeschlossen, verehrt, weil sie sich nirgends einmischt, geliebt, weil sie unermüdlich in Vermehrung des Volkes ist — dies sind die drei Elemente, aus welchen der Bienenstaat zusammengesetzt ist."[1] Vogt geht noch weiter; er nennt „jede Staatsform, jedes Gesetz ein Zeichen mangelnder Vollendung unseres Kulturstandes", er bezeichnet von philosophischen Grundsätzen aus die Anarchie, die vollkommene Freiheit des Individuums, als den „höchsten Zweck der Menschheit": „Jedes belebte Atom lechzt nach Freiheit, strebt nach Freiheit, entwickelt sich nur im Lichte dieser Sonne zu höherer Vollendung."[2] Allerdings ist die Verwirklichung der Anarchie schwer zu erzielen: „Nur die Änderung der materiellen Zustände, die sukzessive Verbesserung der Ernährung, die endliche Herbeiführung des Gleichgewichts in den Gehirnsekretionen durch zweckmäßige Anordnung der Lebensmittel macht jenen anarchischen Zustand möglich, der dem Kurzsichtigen als krause Unordnung, dem Weiterblickenden als Abbild der Harmonie der Sphären erscheinen muß. Komm denn, du süße, welterlösende Anarchie, welcher das bedrückte Gemüt des Regierten wie des Regierenden entgegenseufzt, als der einzigen Retterin aus diesen Zuständen der Verdumpfung, komm und erlöse uns von dem Übel, das man Staat nennt!"[3] Wenn Vogt solche Hymnen der Anarchie singt, dann gibt er jedem Individuum

[1] Tierstaaten 104. [2] Vgl. Tierstaaten 30.
[3] A. a. O. 31.

das Recht, alle Schranken unbedenklich niederzureißen, die das „Übel Staat" ihm auf dem Wege zur Freiheit, zur „süßen, welterlösenden Anarchie" errichten könnte: „Da, wo das höchste Gesetz, das Gesetz, daß man Mensch ist, selbst angegriffen wird von den Befehlenden, da, wo der Mensch im Menschen in den Kot getreten wird, da gilt kein Eid des Gehorsams gegen die Höheren, da gilt der Eid nicht, den man geleistet hat! Man ist erst Mensch und dann Maschine."[1] Ebenso „erzrevolutionär" klingen die Worte: „Wir wissen sehr wohl zu beherzigen das Wort des weisen Franklin: Der Weg zur Freiheit geht durch Blut!"[2]

In der allgemeinen Anarchie also, in der Betonung schrankenloser Freiheit für jedes Individuum erfüllt nach Vogt jedes Staatswesen seinen höchsten Zweck. Damit erreicht es auch zugleich die höchste Stufe der Macht und Gewalt. Vogt betont, „daß ein Volk desto mächtiger sei, je freier es ist. Freilich ein solches Volk hat die Macht nicht, die man der absolutistischen Gewalt geben kann, nämlich die Macht, Eroberungskriege nach außen gegen die Freiheit anderer Völker zu führen, allein es hat die ungeheure Macht, sich zu verteidigen gegen die Angriffe von außen; es hat die Macht in sich, sein Teuerstes, die Freiheit, zu schirmen und zu retten."[3] Ein Volk darf nie seine Machtstellung dazu benützen, um Eroberungskriege zu führen, denn „der Krieg ist immer ein Übel", er übt „einen furchtbar verwildernden Einfluß auf beide Teile, nicht nur die unmittelbar Kriegführenden, sondern auch die indirekt Beteiligten" aus.[4] Nur als Notwehr ist er erlaubt: „Wenn es sein muß, so fürchte ich den Krieg nicht, ich fürchte ihn für mich selbst nicht, ich fürchte ihn aber für mein Volk . . ., allein ich würde nun und nimmermehr einen Krieg zu vermeiden suchen auf Kosten der Ehre, wie ich sie begreife, und ich glaube, ich habe einen ebenso hohen Begriff von Ehre, Unabhängigkeit und Würde der deutschen Nation als irgend jemand in dieser Versammlung."[5]

---

[1] Nationalversammlung IX, 6677.
[2] A. a. O. IV, 3044. [3] A. a. O. IX, 5007.
[4] Vgl. Polit. Briefe an Fr. Kolb S. 15.
[5] Nationalversammlung II, 1152.

Er befürwortet deshalb den Antrag eines Redners der Frankfurter Nationalversammlung, einen „allgemeinen europäischen Völkerkongreß" zu berufen, der allgemeine Entwaffnung einleite und einen „entwaffneten Frieden herstelle: Ich glaube auch, daß das letzte Ziel unserer Politik und die größte Aufgabe, die wir lösen können, die Herstellung eines solchen bewaffneten Friedens in Europa sein wird, und ich würde mit Freuden das neuerstandene Deutschland begrüßen, welches mit der Friedenspalme aus dem Sarge hervorgehen und allen Völkern Europas diese Palme in die Hände drücken könnte".[1] In dem Kriege 1870/71 glaubt er deshalb die Partei der Besiegten nehmen und protestieren zu müssen gegen „die rohe Gewalt, die den Stall mit der Herde nimmt": „Ich bin gegen die Annexion (von Elsaß-Lothringen), weil kein vernünftiger Grund dafür spricht, weil ich kein Recht der Eroberung, d. h. des Raubes statuiere und weil sogar alle Gründe der Klugheit und Vorsicht dagegen sprechen."[2] In ähnlichem Sinne schreibt Alfred Marchand, Redakteur des Temps und Übersetzer von Vogts „Politischen Briefen": „M. Vogt s'élève avec une force qu'il est impossible de dépasser et à laquelle n'atteint rien de ce qui a été dit ou écrit en France, contre cette conquête brutale; il pulvérise toutes les raisons, il réfute avec une ironie mordante, avec une impitoyable habilité, tous les sophismes de la passion et de la violence. Il arrache le masque de l'hypocrisie et met à un les âpres convoitises auxquelles de prétendues necessités politiques ne sont qu'un vain prétexte."[3]

Damit sind die Ansichten Vogts über Ursprung, Zweck und Gewalt des Staates gekennzeichnet. Wie in der Natur, so ist ihm auch im staatlichen Leben die Revolution das Prinzip allen Fortschrittes; sie allein garantiert den Völkern auf die Dauer Freiheit der Religion, Freiheit der Wissenschaft und Presse, Freiheit der Nationalität und Freiheit

[1] Nationalversammlung I, 1103.

[2] Polit. Briefe an Fr. Kolb S. 8.

[3] Lettres politiques de Charles Vogt. Traduites per Alfred Marchand, Préface VIII.

der Verfassung. Willensfreiheit und höhere, außerhalb des Menschen liegende Sittennorm kennt er nicht an. Alle Sittlichkeit fällt für ihn damit in sich zusammen; nur „Koch und Arzt" können ethische Vorgänge beurteilen.

Fünftes Kapitel.

Ästhetischer Materialismus.

Zum Schlusse sei noch hingewiesen auf Vogts Stellung zur Kunst. In seinen Schriften finden wir zwar keine prinzipiellen und systematischen Darlegungen über Wesen und Aufgaben der Kunst; allein in seinen Reiseschilderungen erzählt er oft von den Eindrücken, die er in Italien bei der Besichtigung der Meisterwerke der Malerei, Plastik und Architektur gewonnen hat. Überall zeigt sich auch hier sein streng materialistischer Standpunkt. Die Idee tritt in seinen Augen bei der Beurteilung eines Kunstwerkes zurück; das Äußere allein gibt den Ausschlag; der Gegenstand muß in Haltung und Form vor allem den Forderungen der Anatomie und Physiologie entsprechen. Am meisten vertritt er diese Anschauung bei der Malerei. Er verlangt neue Stoffe „mit naturwissenschaftlichem Grunde". „Die Historienmaler haben bis jetzt nur sehr geringe Auswahl von Geschöpfen gehabt — Menschen, Pferde und Hunde bilden das ganze Magazin des profanen Zweiges derselben, und nur die Heiligenmaler können sich des Vorzuges rühmen, noch einige andere fabelhafte Figuren zur besseren Ausstaffierung ihrer Schildereien erfunden zu haben. Ich rede hier nicht von den entsetzlich langen Händen, den linienartig geschnittenen Augen und den platten Busen, welche der Malerei notwendig den Stempel der Frömmigkeit aufdrücken. Es gehört zu diesem Mobiliar auch noch die Sammlung von Engeln, Cherubim und Seraphim und anderen ideellen Wesen, die gegen alle Prinzipien der vergleichenden Anatomie zusammengewürfelt sind. Daß die Flügel nur Modifikationen der Arme sind, scheint unseren Nazarenern

vollkommen unbekannt."[1] Rembrandt, Paul Veronese und Titian gefallen ihm deshalb, weil sie ihre Gestalten als prächtige Männer „im Vollgenusse ihrer Kraft" oder als „schöne Weiber" darstellen.[2] Dasselbe gilt von Michelangelo: „Zwei Tage lang haben wir in der Sixtinischen Kapelle nicht gesessen, sondern gelegen, um uns die wunderbare Schöpfung Michelangelos in den Sinn zu prägen."[3] Hier im Vatikan lernte Vogt auch Raffael kennen, den er so lange nicht begriffen habe; besonders im Brand des Borgo und in der Schlacht des Konstantin bewundert er ihn als den Genius der Malerei; er will jedoch keine sitzenden Figuren, wie in „dem katholischen Wust der Disputa", sondern äußere Handlung und Bewegung: „Raffael erreichte den Gipfelpunkt der Kunst nicht in den Madonnen, in der Disputa, sondern vielmehr in den herrlichen Schöpfungen, denen er sich hingeben konnte, wenn er von den Fesseln des Christengottes befreit war. Ich begreife wahrlich nicht, wie man angesichts dieser Schöpfungen noch behaupten mag, daß das Christentum es sei, welches in dem Katholizismus der Kunst einen neuen Hebel in die Hand gegeben habe."[4] Die Raffaelsche Transfiguration machte er zu „einem naturwissenschaftlichen Tendenzbild".[5] Um seine materialistischen Ideen „anschaulich zu machen, hat Herr Vogt die Raffaelsche Transfiguration gewählt und die heiligen Darstellungen daselbst durch Meernesseln, Tintenfische, Krebse und anderes ‚Getier' ersetzt. Der Zeichnung ist eine Erklärung beigegeben, die mit satanischem Ingrimm und sanskülotischer Roheit die höchsten Mysterien des Christentums in den Kot zu treten sich bemüht."[6] Die Kompositionen Rahls sprechen Vogt an: „Überall spricht sich eine ungezähmte Kraft, aber auch ein bewußtes Streben aus, das des Zieles klar ist . . ."[7] Overbeck dagegen mit seiner Schule verurteilt er: „Der Anblick der Zeichnungen und die Erklärungen dazu schnürten

[1] Ozean und Mittelmeer II, 113.
[2] A. a. O. I, 216 ff. und 220. [3] A. a. O. II, 175.
[4] A. a. O. II, 196. [5] A. a. O. II, 116.
[6] Andreas Wagner: Naturw. und Bibel S. 11.
[7] Ozean und Mittelmeer II, 221.

mir die Brust zusammen. Diese Nazarener! Sie haben wahrhaftig aus einem kräftigen Menschen, der den Tod für seine Überzeugung litt, nach und nach einen ärmlichen Schneidergesellen herausgebracht, ohne Kraft und Saft, der überall ein Gesicht macht wie ein Schaf, das zur Schlachtbank geführt werden soll, und an dem nichts mehr übriggeblieben ist als Knochen und Haut, die sie auch noch wegdestillieren möchten, wenn es nur irgend möglich wäre."[1] Unter den Landschaftsmalern nimmt für Vogt Willers den ersten Platz ein: „Bei keinem findest du so vieles und lebendiges Studium der Natur, und es ist ein wahrer Genuß, sein Atelier und seine Mappen zu durchlaufen und dort die italienische Natur, den Reichtum ihrer Landschaft in allen möglichen Abstufungen sich vor dem Auge vorüberziehen zu lassen."[2]

Zu der Porträtkunst seiner Zeit bemerkt er, sie sei im Gegensatz zu der des Cinquecento „so saft- und kraftlos, weil ein jeder sich von dem Maler so malen lasse, wie er sein möchte, und nicht so, wie er wirklich wäre . . . Ein modernes Porträt . . . kommt mir stets vor wie eine aus verschiedenen Stücken zusammengeflickte Musterkarte, welche nur einen Abklatsch, nicht aber den Mann, wie er ist, darstellt. Das Gesicht wird notdürftig in die Proportionen der Schönheit gebracht, welche so ziemlich allgemein angenommen sind; die Farbe nach irgendeinem konventionellen Typus behandelt, der in den verschiedenen Schulen verschieden, aber stets für alle Persönlichkeiten über denselben Leisten geschlagen ist. Die Manier des Malers ist dieselbe, mag auch die Individualität, welche er darstellen soll, noch so verschieden sein."[3]

Der Plastik scheint Vogt geringeres Interesse entgegengebracht zu haben: „Mir machen die Statuen, so schön sie auch sonst sein mögen, allemal einen fröstelnden Eindruck. Die klassische Ruhe erscheint mir nach kurzer Zeit kalt und tot, und ich flüchte mich dann, sobald als möglich, hinüber nach den Stanzen und nach der Galerie, wo ich Leben und

[1] Ozean und Mittelmeer II, 225. [2] A. a. O. II, 228.
[3] A. a. O. I, 217.

Lebenswärme in den Farben finde."[1] Eine Ausnahme hiervon bildete nur die Statue des Moses, die auf ihn „mehr Eindruck gemacht hat als der ganze Vatikan mit all seinen Göttern, den Apollo von Belvedere und den olympischen Juppiter nicht ausgenommen".[2]

Auch die Architektur scheint ihn kalt gelassen zu haben. Die römischen Basiliken können nach seinem Empfinden nicht wetteifern mit den gotischen Kirchen des Nordens: „es fehlt der mystische Schauer, den die hohen Gewölbe der gotischen Dome mit ihrer ewigen Dämmerung erregen." Es geht ihm umgekehrt wie Goethe. Wie „jeder Buchstaben Lateinisch", so macht in Rom auf ihn auch der Anblick der zertrümmerten Tempel und Paläste keinen Eindruck. Er will lieber „Romantiker sein im Zentrum des klassischen Altertums".[3] Den Unterschied zwischen klassischer und romantischer Kunst sucht er sich klarzumachen durch Betrachtung der beiden Europa am meisten interessierenden Meere, des Atlantischen Ozeans und des Mittelmeeres: „Die Farbe schon ist eine durchaus verschiedene. Hier ein tiefes Blau, welches fast mit demjenigen des Himmels an Reinheit wetteifern könnte, dort eine mehr grünliche Tinte, die besonders bei der Bewegung stärker hervortritt. In dem Mittelmeer meistens völlige Ruhe, kaum merkliches Anschlagen der Wogen und gar keine Veränderung in der Begrenzung der Strandlinie; an dem Ozean dagegen ein rastloses Drängen und Treiben, das von Minute zu Minute die Ufer zu verändern, ihre Gestalt unkenntlich zu machen sucht. Man könnte fast sagen, es sei der Unterschied zwischen der Klassizität und der Romantik sogar in diesen beiden Meeren ausgesprochen, welche die westlichen und südlichen Ufer unseres Kontinentes umspülen."[4]

Diese wenigen Äußerungen und Urteile Vogts über Werke der Malerei, Plastik und Architektur zeigen, daß Vogt auch in seinem ästhetischen Empfinden unter dem Banne „des krassen Materialismus" steht.

[1] Ozean und Mittelmeer II, 176.
[2] A. a. O. II, 198.
[3] A. a. O. II, 164.
[4] A. a. O. II, 238 f.

Schluß.

Karl Vogts Weltanschauung ist in den wichtigsten Zügen gekennzeichnet. Sie ist nach dem Gesagten nicht etwas „Unbestimmbares und Unbrauchbares", sondern stellt einen recht „faßbaren Begriff" dar. Die höchsten Probleme der Geistesgeschichte: Gott, Welt, Seele, Leben, Sittlichkeit, Religion und Kunst, werden in ihr vom extrem materialistischen Standpunkt aus beleuchtet. Dabei sind die Farben so frisch und lebenswarm, daß es leicht verständlich ist, wie Vogts Ideen bei der Mit- und Nachwelt große Beachtung fanden. Daß hierbei sein Weltanschauungsbild infolge seiner reichen, vielseitigen, in Widersprüchen und Nüancen schillernden Natur von der Parteien Haß und Gunst entstellt worden ist, liegt auf der Hand. Besonders scharf setzte die Kritik ein anläßlich seines Auftretens auf der äußersten Linken des Frankfurter Parlamentes und seines Streites mit dem Göttinger Physiologen Rudolf Wagner.

Vogts gute Seiten werden im allgemeinen von den Zeitgenossen nicht verkannt. Unter vielen anderen Urteilen über ihn sei hier hervorgehoben das Zeugnis von Quatrefages: „Il est inutile d'insister sur la Valeur scientifique de Ch. V. Il suffit de rappeler que ses travaux très nombreux, très divers et, en particulier, ses recherches relatives à l'anatomie comparée et à l'embryogénie, lui ont mérité une place parmi les correspondants étrangers de la section de zoologie dans notre Académie des sciences."[1]

Auch sein Gegner Andreas Wagner muß zugestehen, „daß er (Vogt) eine große Gewandtheit in Anfertigung von Lehrbüchern besitzt und daß er mit viel Geschick auch auf solchen Gebieten, die ihm nur oberflächlich bekannt sind, sich meistenteils so ziemlich zu orientieren weiß".[2] Die „kecke, leichte, witzsprudelnde Art seiner Beredsamkeit"[3] erregte nicht bloß in Frankfurt, sondern später bei seinen zahlreichen Wandervorträgen allgemeines Aufsehen. Wie

[1] A. de Quatrefages: Les Émules de Darwin, Tome second, S. 2.
[2] Andreas Wagner: Naturwissenschaft und Bibel, S. 12.
[3] Carl Biedermann: Einnerungen aus der Paulskirche, S. 393.

er 1848 der zeitgenössischen Welt erschien, möge nachstehende Skizze dartun: „Karl Vogt, unstreitig eines der größten Talente unter den Radikalen, beredt, witzig, scharfsinnig und logisch — aber es steckt doch noch zuviel Romantik in diesem jungen Manne. Die Romantik ist von jeher sein Unstern gewesen, sie hat ihm das Berner Bürgerpatritiat zum Feinde gemacht, ihm Prügel von den Haslithalern zugezogen, hat ihm in Geologie, Meteorologie und Physiologie garstige Streiche gespielt . . . Denn K. V. ist seines Zeichens ein Naturforscher, hat dem Agassiz an seinem berühmten Werke über die fossilen Fische geholfen, ist mit ihm und Desor auf Jungfrau und Schreckhorn geklettert, hat mit beiden im Hotel Neuchâtelois auf dem Aargletscher gewohnt, darüber Bücher und Briefe über Physiologie bei Cotta geschrieben — aber alles bloß aus romantischem Gelüste, und in seinen ernsthaftesten, trockensten Abhandlungen guckt unter dem täuschenden Löwenfell des Gelehrten immer und immer der Esel der Romantik hervor.“[1] Von solchen Kritiken bis zur Karikatur war kein großer Schritt: „Ein fetter Leib, so karikiert ihn Heinrich Laube in seiner „Geschichte des ersten deutschen Parlaments“, „mit fetten, frechen Augen, behandelt dieser unendlich dreiste Redner Gott und die Welt wie ein Kartenspiel, welches man mischen kann nach Belieben und mit welchem man je nach Witterung oder Laune Whist oder Lhombre, am passendsten aber Faro spielen mag. Nie ist eine leichtsinnigere Mischung revolutionärer Bestandteile gesehen worden als in diesem politischen Abenteurer. Etwas von Baron Holbach, etwas von Camille Desmoulins, etwas vom landmannschaftlichen Studenten deutscher Bierbank, etwas vom vergessenen Doktor Bahrdt mit der eisernen Stirne, welcher die Wunder skandalös aufklärte, etwas vom lüsternen Feinschmecker, welchem die Trüffel aus der Chambertin und die üppige Neigung aus den Augen leuchtet. Dies alles auf den Demokraten von 1848 gepfropft und mit unbeschreiblicher Sicherheit auf der Rednerbühne aufgepflanzt, welch ein Reis, welch ein Früchtlein!“ Deshalb

[1] Friedr. Hart: Ein Tag in der Paulskirche I, 43.

war auch die Hauptkarikatur auf Vogt mit der Überschrift „Gar kein Standpunkt" so schlagend. Als Bummler mit dem Knotenstock und ohne Hut wandert er durch die Luft, ein Paar strangulierte Konservative als Ränzel an den Schultern, eine zusammenstürzende und brennende Stadt unter den Füßen. Vorzüglich die Kirchtürme fallen links und rechts um und alle großen Gebäude dazu. Er hatte in der Frage über die Freiheit der Kirche, die Trennung der Kirche vom Staat ganz naiv geäußert: „Hier kann ich sagen, stehe ich wirklich erhaben über den Parteien, auf einem so vollkommen neutralen Standpunkt, daß ich fast sagen möchte, es wäre gar kein Standpunkt."[1] Recht ungünstig klingt auch folgendes Urteil: „Bei Vogt war die Frivolität des Egoismus und der Eitelkeit so überwiegend, daß ihm alles, was er berührte, nur zur Folie seines eitlen Selbst, zum Schwungbrett für die lustigen Sprünge und Purzelbäume seines ewig unruhigen, ewig nach Bewegung verlangenden Geistes diente. Wenn Vogt von der Tribüne herab die Blitze seines Zornes auf die Feinde des Volkes, auf die freiheitsmörderischen Kabinette, auf die feige oder verräterische Majorität der Versammlung schleuderte, wenn er Himmel und Hölle gegen sie in Bewegung setzte, wenn er sie mit dem Fluche der Nation und dem Weltgericht der Geschichte bedräute, da hätte man schwören sollen, das alles komme aus dem tiefsten und lautersten Herzen, aus einem Herzen, welches jeden Augenblick bereit ist, für die Freiheit zu verbluten. Das Volk glaubte das auch wirklich und feierte deshalb „seinen Vogt" als seinen wärmsten und aufrichtigsten Freund. Wer ihn genauer beobachtete, konnte sich nicht darüber täuschen, daß diese ganze Begeisterung nichts war als das wohleinstudierte Pathos eines Schauspielers, als das prasselnde Feuerwerk, welches nur dazu dienen sollte, die Augen der Menge auf das eigne, in bengalischem Feuer strahlende Bild des Redners zu lenken. Eine Niederlage der Sache, für die er so heiß zu glühen schien,

[1] W. Wichmann: Denkwürdigkeiten aus der Paulskirche. S. 539. Vgl. auch die Anmerkungen zu Brillard-Savarin: Physiologie des Geschmacks oder Physiologische Anleitung zum Studium der Tafelgenüsse.

würde Vogt kaum so geschmerzt haben, als ein verfehlter Effekt in einer seiner ‚europäischen' Reden."[1] Am schärfsten ist Vogt mit seinen Anschauungen wohl verurteilt worden von Frhr. von Reichenbach, der ihn nennt „die bissige Bestie zu Genf, die jedem friedlichen Vorbeigänger einen Fetzen vom Kleide reißt, wenn es ihr nicht gelingt, ihn in die Beine zu beißen",[2] oder den „bloß schwätzenden Kompilator, der in der Wissenschaft noch so viel wie gar nichts geleistet hat", oder der spricht von der „hohlen Person des Raufboldes zu Genf"[3] Nicht weniger scharf lautet Andreas Wagners Urteil: „Vogts Bilder aus dem Tierleben sind ein unauslöschlicher Schandfleck in der zoologischen Literatur, und wir Naturforscher müßten befürchten, vor der ganzen gebildeten Welt in den übelsten Ruf zu geraten, wenn wir nicht gegen ein Buch von solcher Frivolität und Gemeinheit unsere vollste Entrüstung und Indignation aussprechen würden."[4] Derselbe Andreas Wagner sagte später: „Seit der von Borg, übelberüchtigten Andenkens, erschienenen Arbeit über die Naturgeschichte des Menschen ist keine andere aufgetreten, die sich mit den hier von Vogt angeführten Publikationen an Frivolität, Gemeinheit, Faselei und Unwissenheit messen könnte. Man möchte fast an eine Seelenwanderung glauben, denn in Vogt sehen wir den wirklichen Borg redivivus, den leibhaftigen, aus dem Französischen ins Deutsche übersetzten Borg, nur daß er in dieser Übersetzung das Original an gotteslästerlicher Frechheit noch weit überboten hat."[5]

Vogt nimmt also im Urteil der Mit- und Nachwelt eine schwankende Stellung ein. Sowohl als Parlamentarier, wie als Naturforscher ist er bald ein „Gegenstand der Bewunderung", bald ein Gegenstand „des Abscheues und Ekels". Darin jedoch stimmt man bei Freund und Feind überein, daß um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo nach dem

[1] Carl Biedermann: Erinnerungen aus der Paulskirche S. 393.
[2] Frh. v. Reichenbach: Köhlerglaube und Afterweisheit S. 3.
[3] A. a. O. S. 15.
[4] Andreas Wagner: Naturwissenschaft und Bibel, S. 54.
[5] A. a. O. S. 12.

Zusammenbruch der idealistischen Spekulation die materialistische Weltanschauung einem zu tieferem Nachdenken unfähigen Publikum als ein Komplex von kürzlich entdeckten Tatsachen erschien und in Deutschland zu neuer Herrschaft gelangte, Karl Vogt einer der bekanntesten und befähigsten Vorkämpfer des „krassen Materialismus" gewesen ist. Originell und tiefgründig sind seine Studien und Ideen nicht, aber er hat mit seinem „Stümplein" mehr „Gequalme" gemacht als viele andere zusammengenommen. „Wir sind", so sagte er, „die Squatters der vordringenden Zivilisation. Und wie unsere Vorbilder, kühnen Auges und starker Faust, darf es uns auch nicht darauf ankommen, ob irgendeine mit Bändern geschmückte Rothaut, irgendein Legitimer, der dort früher allein jagte, mit Recht oder Unrecht unter unseren Streichen fällt. Die Zivilisation wird sich vielleicht über seiner Leiche anbauen und, wenn der Bursche im Leben zu nichts nütze war, so düngt er wohl mit Nutzen den Boden, in welchen wir ihn hineingeschlagen haben."[1]

[1] Bilder 312

Namenverzeichnis.

Abraham 90
Adam 61. 65. 90
Ägypten 59
Afrika 43
Agassiz 14. 15. 22. 118
Amerika 15. 43. 68
Apollo 116
Archimedes 33
Aristoteles 26. 34
Arndt 18

Babylon 106
Baer, von 52
Bahrdt 118
Balser, Prof. 7
Barrot 100
Bern 12. 13. 14. 118
Biedermann 117
Billart-Savarin 19. 119
Bonnet 75
Borg 120
Bredow 9
Brunner, Prof. 12
Byzantinisch 65

Cabanis 73. 74. 75
Camper 64
Carus 72
Carlier 100
Christus 100
Colmar 12
Confutius 100
Cotta 118
Cuvier 45. 49. 52

Darmstadt 7. 12
Darwin 18. 40. 41. 42. 47. 49. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57
Descartes 75
Desmoulins 118
Desor, Eduard 14. 15. 118
Deutschland 16. 17. 19. 75. 106. 112. 121
Dohrn 53
Dupanloup 103

Elie de Beaumont 16. 28
Elsaß 18. 112
Engis 62
England 105
Ettling 10
Europa 19. 62. 112. 116
Eva 90

Follenius 6
Frankfurt a. M. 17. 100. 104. 108. 112. 117
Franklin 111
Frankreich 16. 105. 112
Frohschammer 84. 94

Gagern 100
Gall 72
Genf 17. 19. 38. 41. 66. 120
Gießen 5—9. 11—12. 16. 17. 31. 51
Goethe 3. 10. 81. 116
Göttingen 17. 76. 85. 117
Guizot 100

Häckel 51 54. 55. 66
Hartley 75
Haslithal 118
Hegel 3
Hessen 5. 17. 106
Holbach 118
Huxley 18. 36. 52. 54. 55. 62

Island 19
Italien 113. 115

Jahn 18
Jan Mayen 19
Juppiter 116

Kalisch 108
Karl der Große 19
Kolb 111
Konstantin 114

Lahn 6. 8
Lamarck 40
Lange 74
Laplace 28
Laube 118
Lehmen 88
Lessing 10
Lich 6
Liebig 10. 11. 12. 15. 16. 31. 32
Lothringen 18. 112

Macchiavelli 108
Malebranche 75
Manteuffel 100
Marchand 112
Michelangelo 114
Minerva 69
Mohammed 100
Moleschott 75
Moses (Mosaisch) 21. 22. 30. 58. 100. 116
München 18

Napoleon 100. 108
Nazarener 65. 114. 115
Neapel 19
Neanderthal 62. 63
Neuchâtel 14
Neuholland 43
Nizza 16. 17
Noah 44
Nordkap 19

Orbigny 29
Overbeck 114

Paolo Veronese 114
Paris 15. 16. 103
Pasteur 36
Peisse 74

Quatrefages 40. 41. 52. 56. 117

Raffael 114
Rahl 114
Reichenbach 120
Rembrandt 114
Rhein 18. 26
Rom 116
Roßkoff 19

Saturn 33
Schiller 10
Schopenhauer 3
Schottland 97
Schwarzwald 47
Schweiz 12. 16. 17. 47
Skandinavien 47
St. Gingolph 19
St. Malo 16
Straßburg 12
Stuttgart 17

Temps 112
Tertullian 86
Titian 114

Valentin, Anatom 12. 13. 15
Vatikan 114. 116
Versailles 29
Virchow 39. 91
Vogt passim

Wagner, And. 117. 120
Wagner, Rud. 17. 76. 77. 78. 83. 86. 89. 90. 91. 92. 117
Walter Scott 65
Welcker 64
Wernehink, Anatom 10
Wichmann 119
Wieland 10
Wilbrand, Anatom 10
Willers 115
Wohlgemuth 8

Yung 19. 50

Zarathustra 3
Zeller 97
Zeus 23

Sachverzeichnis.

Anarchie 1. 10—11
Anatomie 11. 45. 63
Anpassung 51
Art
-begriff 42. 45. 49
-Verbreitung 43—44
-gleichzeitige Entstehung 44
-Ursprung 40
-Konstanz 42—49. 50
-Deszendenz 49—56
-transformation 50
-entwicklung 51
-variabiltät 49. 50
-zwischenformen 50

Chemie 10. 11. 12

Darwinismus 18
Kampf ums Dasein 51. 53. 54
Zuchtwahl 51. 54
Anpassung 51
Vererbung 51

Ethik 91—92
Sittennorm 95
Sanktion 96

Ferienreisen 19
Fische 19
Freiheit
der Religion 104
der Wissenschaft 105
der Presse 106—107
der Nationalität 107
der Verfassung 107

Geologie 15—17. 23—28. 29
Gymnasium 8—9. 11

Krieg 111—112
Kunst
Malerei 113
Plastik 115
Architektur 116

Laplacesche Hypothese 22. 28
Leben
Wesen 31—32
Ursprung 32—39
Urzeugung 34—39
Lebenskraft 31. 32

Materialismusstreit 17
Materie 24
Ewigkeit 24
Medizin 7. 13
Mensch
-abstammung 51—68
-affenabstammung 57—63
-vielheitliche Abstammung 58—60
65—66
-Alter 61—63
-Schädel v. Engis 62
-Schädel v. Neanderthal 62
-rassen 18. 59
-kopfbildung 63—64
-beckenform 64—65
-mikrokephalen 66—67
Monarchie
absolute 108
erbliche 108
konstitutionelle 109
Monophyletisten 54. 55

Nationalversammlung 17
Reichsagent 17

Pädagogik 94
Klassiker, alte 9
Klassiker, deutsche 10
Klassiker, griechisch, lateinisch 9
Geschichte 9
Mathematik 10
Physiologie 13. 16
Polyphyletisten 54—55

Religion 21. 97—99

Schöpfer 21—23. 29—30
Schöpfung 23
-bericht 30
Seele
Wesen 71
Tätigkeiten 72—82
Ursprung 84—87
keine Substanz 82—88
Traduzianismus 85
Kreatianismus 86—87
Unsterblichkeit 88
Staat
Ursprung 100—103
Revolution 100
Zweck 104
Anarchie 110—111
Monarchie 108—109
Gewalt 111
Student 6. 10

Tiergeographie 68
Tierseele
Entstehung 69
Vergehen 70

Universität 10. 12. 17

Vererbung 7. 51
Vitalismus 31

Wandervorlesungen 17
Welt
-anfang 21. 23—24
-anschauung 1. 2. 3
-bildung 25 30
Willensfreiheit 93—94

Zoologie 15—17. 19
Zootomie 50
Zuchtwahl 51. 54

Druckfehler:

S. 11 Z. 5 v. oben lies: Privatlaboratorium.
S. 19 Z. 11 v. unten lies: Billart Savarin.
S. 33 lies: $\alpha\alpha$) kosmozoische st. kosmologische.
S. 39 Z. 13 von oben lies: Kernbläschen st. Kornbläschen.

Lebenslauf.

Geboren am 26. Oktober 1881 zu Eppenhain, Kreis Obertaunus, als Sohn des Lehrers Johann Jung und der Katharina geb. Meuser, katholischer Konfession, besuchte ich die Elementarschule zu Hornau im Taunus und trat Ostern 1893 in die Quarta des Kaiser Wilhelms-Gymnasiums zu Montabaur ein, wo ich Ostern 1900 die Reifeprüfung bestand. Alsdann studierte ich je drei Semester Philosophie und Theologie an der Königlichen Akademie zu Münster i. W. und im Bischöflichen Priesterseminar zu Fulda, worauf ich Ostern 1903 das examen theologicum ablegte und in das Bischöfliche Priesterseminar zu Limburg an der Lahn eintrat. Hier erhielt ich am 27. Februar 1904 die Priesterweihe.

In der Folge erhielt ich Anstellung zu Hadamar als Subregens am Konvikt, zu Flörsheim a. Main als Kaplan und zuletzt zu Wiesbaden als Kaplan an der St. Bonifatiuskirche und als Religionslehrer am städtischen Reformrealgymnasium. Von Ostern 1905 bis Herbst 1907 war ich immatrikuliert an der Universität Würzburg und von Ostern 1908 bis 1909 an der Universität Straßburg, um Philosophie und Philologie zu studieren. Am 24. Juli 1909 bestand ich vor der Kaiserlichen Wissenschaftlichen Prüfungskommission der Universität Straßburg die Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen, und zwar in den Fächern Religion, Hebräisch, Deutsch uud Erdkunde. Nachdem ich auf Anweisung des Königlichen Provinzialschulkollegiums zu Kassel für die Zeit von Ostern 1910 bis Ostern 1911 Mitglied des am Königlichen Gymnasiums zu Wiesbaden eingerichteten „Pädagogischen Seminars" gewesen war, wurde ich am 1. April 1911 vom Magistrat der Stadt Wiesbaden zum Oberlehrer gewählt und fand mit Genehmigung der staatlichen Schulaufsichtsbehörde etatsmäßige Anstellung am städtischen Reformrealgymnasium.

In dieser Stellung nahm ich meine philosophischen Studien wieder auf, für die ich früher hauptsächlich durch die Professoren Hagemann zu Münster, Gutberlet zu Fulda und Stölzle zu Würzburg große Vorliebe gewonnen hatte. Letzterem verdanke ich auch die Anregung zu der vorliegenden Abhandlung.

Die mündliche Prüfung fand am 9. Juni 1914 statt.

Aller meiner Professoren, besonders aber des Herrn Prof. Dr. Stölzle, sei hier in Dankbarkeit gedacht.

Da ich im August 1914 in Frankreich auf einer Reise in Kriegsgefangenschaft geriet, besorgte Prof. Stölzle die Drucklegung und Korrektur.